El Monitor de la Educación Común

PUBLICACIÓN

DEL

CONSEJO NACIONAL DE EDUCACIÓN

Director y Redactor: JUAN M. DE VEDIA

AÑO XXII—T. XVIII BUENOS AIRES, ABRIL 30 DE 1902 NÚMERO 350

REDACCIÓN

PROGRAMA

DE

CIENCIAS NATURALES

ANIMALES—VEGETALES—MINERALES

EL REINO FITO-ZOICO

(Consulta)

Hemos recibido una carta subscripta por «una maestra», consultándonos sobre la manera de interpretar dos tópicos del programa de sexto grado de las escuelas públicas, uno de ciencias naturales y el otro de moral. No publicamos íntegra dicha misiva por los conceptos en que se expresa su autora con respecto á esta revista y el espíritu que guía á su director, los que de todos modos agradecemos.

—¿Qué se entiende por reino *fito-zoico* y cómo debe enseñarse? Tal es la primera consulta.

—No conocíamos un reino de la naturaleza con esa denominación. Tampoco lo traen los manuales, diccionarios y enciclopedias. Pero, á estar á la etimología del vocablo *fito-zoico*, debe tratarse de un reino formado por vegetales y animales, ó sea el reino de los seres primarios ó *protistas*, en el cual reune el sabio Haeckel á todos aquellos organismos inferiores que presentan al mismo tiempo los caracteres de animales y vegetales, ó en los cuales no se encuentran bien pronunciadas las propiedades exigidas para colocarles en uno ú otro campo.

«Existen, dice el escritor citado, autor de varias obras y entre ellas de una titulada «Historia de la creación», en la forma exterior, en la estructucra íntima y en las funciones de la vida de todos los organismos que llamamos protistas, una mezcla singular de propiedades animales y vegetales, que da por resultado la imposibilidad de colocarlos en ninguno de estos dos reinos, por cuya razón hace veinte años que se han entablado con este motivo inútiles é interminables debates. Casi todos estos seres han sido descubiertos en los últimos cincuenta años, desde que se les ha podido observar con más frecuencia por medio de más poderosos microscopios; pero tan luego como los naturalistas se han familiarizado con aquellos organismos, no han cesado las discusiones sobre su verdadera naturaleza y sobre el lugar que naturalmente deben ocupar en la clasificación de los seres orgánicos; así que, muchos han sido declarados animales por los botánicos y vegetales por los zoólogos, rechazándolos de este modo todos los naturalistas; en tanto que otros han sido considerados á la vez animales y plantas, ó lo que es lo mismo, han sido disputados por aquéllos. Estas contradicciones no dependen de la imperfección de nuestros conocimientos relativos á los protistas, sino de la misma naturaleza de aquellos seres: porque hay en rigor en ellos una mezcla tan íntima de caracteres animales y vegetales, que al colocarlos en uno ú otro reino, no obedece cada clasificador sino á su predilección. Según que se dé tal ó cual definición de ambos reinos, según que se adopte tal ó cual particularidad como característica del animal ó de la planta, así se colocan las diversas clases de protistas en uno ú otro reino. Esta incertidum-

bre procede de la insuperable dificultad que ha surgido con motivo de los recientes descubrimientos referentes á los organismos inferiores, los cuales han confundido ó á lo menos hecho desaparecer los límites en otro tiempo establecidos entre los reinos orgánicos, de tal modo que, para restablecerlos actualmente, sería preciso recurrir á una definición artificial, que de ninguna manera resultaría exacta, ni adecuada á muchos protistas».

«Por estas y otras razones es preferible, á lo menos por ahora, excluir estos seres neutros, lo mismo del reino animal que del vegetal, y reunirlos en un tercer reino intermedio».

A ese reino pertenecerían los seres que se designan en las obras de zoología con el nombre de protozoarios.

La idea de Haeckel ha tenido poca aceptación en el mundo científico, por la dificultad que existe en separar á muchos de los seres inferiores de uno ú otro reino. Ello es tanto más difícil, cuanto que se sabe que hay seres que en ciertas épocas de su desarrollo parecen pertenecer á un reino y en otras al otro, colacándose sólo en algunos períodos de su vida en un campo neutral.

Esto ha hecho decir al sabio doctor Berg, cuya muerte acabamos de deplorar, que el reino de los protistas se parece á un tercero en discordia que viene á complicar el proceso en el dominio y fronteras de los reinos conocidos.

Con tal motivo recomendamos la lectura de la conferencia que bajo el título de «Cuestiones de límites» dió dicho naturalista en la celebración del aniversario de la sociedad científica argentina, el 28 de febrero de 1892, que fué publicada en los anales de esa institución y en un pequeño folleto de una docena de páginas.

Teniendo, pues, en cuenta tan autorizada opinión, como la consideración de que las cuestiones que son objeto de controversia entre los hombres de la ciencia, no hay para qué darlas á conocer en la escuela común, y el que en ésta deben sólo presentarse las verdades inconcusas, somos de opinión que el tema propuesto debe dilucidarse en la forma que pasamos á indicar.

No ha mucho tiempo las nociones de que vamos á ocuparnos se daban en los primeros grados de las escuelas comunes, en donde los niños aprendían á distinguir los tres reinos de la naturaleza. Hoy esa enseñanza parece estar comprendida en el tercer grado, bajo la denominación de «distinción de los caracteres diferenciales y comunes de los cuerpos».

Háganse observar por los niños todos los objetos ó cuerpos en su estado natural, é interrógueseles sobre sus propiedades. Todos esos cuerpos pertenecen á uno de estos tres reinos: reino animal—reino vegetal—reino mineral. Trátese de obtener de ellos el que digan que los animales comen, beben, respiran y tienen, por consiguiente, vida. Pregúnteseles lo que sucedería si privásemos á los animales de cualesquiera de esas tres cosas. Repítase la misma pregunta respecto de los vegetales. Las plantas también comen ó se alimentan, beben y respiran. Dígaseles que las plantas toman sus alimentos y el agua de la tierra por medio de sus raíces, respirando por sus hojas el aire de la atmósfera. (Las excepciones podrá el maestro hacerlas notar más tarde, presentando alguna planta de clavel del aire, de orquídea, de bromelia ó begonia, que se desarrollan y viven sin estar en tierra). Extiéndanse luego sus observaciones al reino mineral. Las piedras, las rocas y las tierras no se alimentan ni crecen, (salvo rarísimas excepciones que en su oportunidad mencionará el maestro), ni respiran, ni tienen, por consiguiente, vida.

Hay, pues, tres reinos, dos de seres vivos y uno de seres inertes ó sin vida. Los dos primeros se diferencian en que el uno, los animales, pueden trasladarse de un lado á otro en busca de sus alimentos y son sensibles al dolor ó sufrimiento, no sólo de sí propio, sino también del de sus hijos, mientras que el otro, el vegetal, ni se mueve á voluntad, ni siente las heridas que se le infieren. El otro reino, el mineral, ni se alimenta, ni crece, ni tiene vida, ni se mueve, ni manifiesta sensibilidad alguna.

Con estas lecciones y otras más simples, ya pueden los niños distinguir perfectamente los productos de los tres reinos, en innumerables objetos que se encuentran á su derredor y formar listas de cosas cuya substancia sea vegetal, animal ó mineral. Con frecuencia se presentarán artículos en cuya elaboración pueden entrar los tres reinos, como sucede, por ejemplo, en el calzado, los muebles, las puertas, etc.

Estimúlese la observación en tal sen-

tido, recomendando á la clase la distinción de los productos de los tres reinos y el que cuando se les ofrezca alguna duda la presenten á sus condiscípulos para su esclarecimiento.

La distinción de todos los seres en orgánicos é inorgánicos está casi hecha, pero puede ampliarse dando una idea de lo que constituyen los órganos.

Si examinamos la manera como está formado un animal, notaremos que su cuerpo se compone de tres partes, que son: la *cabeza*, el *tronco* y las *extremidades*; luego veremos que cada una de esas tres partes se subdivide en muchas otras, diferentes unas de otras. La cabeza, por ejemplo, tiene en su parte superior el cráneo y en la inferior la cara. En ésta se hallan los ojos, la nariz, la boca y á los lados los oídos. Estas partes y otras que forman el resto del cuerpo se llaman órganos. Por eso decimos: el órgano del oído, el órgano de la voz, los órganos de locomoción, los órganos de prensión; el órgano del olfato, el órgano de la vista, el órgano de la respiración, etc. Si examinamos una planta veremos que también tiene sus órganos, que son: la raíz, el tallo, las ramas, las hojas, el fruto. Si examinamos un mineral, no encontraremos esos órganos por más que busquemos y de ahí que á los animales y vegetales se llamen seres orgánicos y á los minerales seres inorgánicos.

Los seres orgánicos nacen, su existencia se prolonga cierto tiempo, las partes de que están formados son generalmente diferentes y las líneas que los circundan redondas ó curvas, su composición química es también muy distinta de la de los seres inorgánicos.

Los seres inorgánicos no nacen de otros seres idénticos á ellos, su existencia no tiene un término señalado, sus formas son planas y de líneas rectas, sólo pueden crecer por la agregación de nuevas partículas á su superficie, su estructura es homogénea y su composición química bastante diferente de la de los seres orgánicos.

En los grados siguientes se podrá acentuar esta enseñanza, diciendo á los niños:

Las plantas se diferencian de los animales en que no tienen órganos de percepción, ni pueden moverse á su voluntad de un sitio á otro, ni presentan tampoco como éstos un receptáculo destinado á recibir los alimentos. Hay, sin embargo, se les dirá, bastantes analogías entre uno y otro reino, pues los dos viven, se alimentan y mueren. El tronco se parece á nuestro cuerpo, sus ramas á nuestros brazos y las raíces hacen las veces de nuestros órganos de prensión y nuestro estómago absorbiendo los jugos nutritivos del suelo y proporcionando de este modo á la planta materiales para su crecimiento. La savia ó líquido que circula por toda la planta y que está compuesta de agua que contiene en disolución varias sustancias, hace el mismo oficio que la sangre en los animales; y en su pasaje á través de las hojas, que pueden llamarse los pulmones de la planta, queda completamente expuesta á la acción de la luz y del aire y experimenta un cambio en virtud del cual se adapta más completamente á las necesidades de la economía vegetal. Los minerales no ofrecen ninguna de esas analogías, porque no viven, no se mueven, no crecen y sólo pueden aumentar su volumen por la acción de una fuerza exterior, por *yustaposición*, á la inversa de las plantas y los animales que crecen de adentro para afuera ó por *intususcepción*.

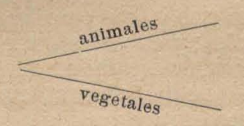
La *vida*, pues, reune á los dos primeros reinos, animal y vegetal, separándolos del tercero. Pero esa expresión, la *vida*, no se emplea aquí en el sentido que generalmente se le atribuye. *Vivir*, para el naturalista quiere decir *nacer*, *desarrollarse*, *reproducirse* y *morir*. Los animales y vegetales viven, en efecto: ellos nacen, empiezan por desprenderse de un sér semejante á ellos, ya de pie, ya de un huevo, de una semilla ó un fragmento, etc. Ellos crecen y se agrandan, por medio de los alimentos que toman de los cuerpos que les rodean. Se reproducen dando nacimiento á individuos de su especie. Mueren, dejando de entretener sus fuerzas perdidas é incapaces de retener los elementos de que están formados.

Los minerales no pueden presentar los mismos fenómenos. Hay entre ellos especies muy diversas que han sido perfectamente distinguidas, como el hierro, el plomo, la mica, el cuarzo, el feldespato, pero no se ha logrado reconocer al individuo: todas sus partes no pasan de pedazos más ó menos grandes.

Cuando estas nociones hayan sido adquiridas por los niños, habrá llegado el momento de hacerles notar las

analogías particulares que existen entre ciertas plantas y animales, para sugerirles más tarde la idea de un origen común, el que ha dado margen á la formación del reino de los protistas ó fitozoico.

Según Gegenbaur los animales y las plantas pueden compararse á dos líneas rectas y divergentes, cuyas diversas partes igualmente separadas de un punto, se alejan tanto más, cuanto más distantes están de su punto de partida.



Los corales ó pólipos fueron considerados durante mucho tiempo como vegetales, á causa de no tener la facultad de cambiar de lugar. También se han descubierto vegetales como los zoósporos, que están dotados de la facultad de locomoción. Muchos infusorios presentan el aspecto de hongos y algas, figurando, no obstante, en el reino animal. La sensibilidad que se presenta como propiedad exclusiva de los animales, no la poseen todos, ni dejan de tenerla ciertas plantas, como la sensitiva de nuestros campos, la drosera, el cardo santo y otras.

Pero á medida que se desciende en la escala zoológica y botánica de los seres más perfectos á los más inferiores, y sobre todo á aquellos para cuyo examen necesitamos recurrir al microscopio, nos encontramos con la dificultad de establecer cuál es su verdadera naturaleza y en consecuencia no es posible determinar si pertenecen al reino animal ó al reino vegetal.

Tal es nuestra opinión sobre el punto materia de la consulta y á la cual hemos creído conveniente dar esta extensión.

Los maestros de los primeros grados que deseen mayores informes, deben consultar el Manual de lecciones sobre objetos, de Calkins, el Manual de métodos, el Tratado de zoología, del doctor Carlos Berg, y la monografía del mismo antes citada.

PROGRAMA DE MORAL

VIRTUDES PRIVADAS

(Consulta)

Otro de los asuntos materia de la consulta á que antes nos hemos referido, son las *virtudes privadas* de que pasamos á ocuparnos.

Todos sabemos lo que es vida pública y vida privada. La primera tiene por teatro de acción, la sociedad, los clubs, la vía pública, el gobierno de los pueblos, la milicia; la segunda está circunscripta al hogar doméstico y á los actos de nuestra conciencia que no son del dominio de los demás.

«Los placeres de la vida privada, dice un escritor, ocupan un pequeño lugar en las costumbres de la antigüedad clásica. Los griegos vivían sobre la plaza pública; los romanos en los campos cuando no se encontraban en el Forum. Más tarde, cuando el cesarismo hizo su aparición, el triste espectáculo de la corrupción oficial, los acontecimientos trágicos que se sucedieron en las regiones del poder y por los cuales eran alcanzados los que se mantenían alejados de él como cerca, trajeron como consecuencia un estoicismo de maravillosos argumentos contra las intrigas, la ambición, la sed de los honores, en fin, todo el bagaje de la vida pública. El cristianismo por su parte, substituyó con el desierto, la soledad, el silencio absoluto, la vida escénica del mundo griego y romano. Los bárbaros, después de su invasión, trajeron al occidente su tendencia poderosa al individualismo. El amor á la vida privada, con ese doble origen feudal y cristiano, hizo su entrada de una manera tan profunda en las razas modernas, que ella adquirió en adelante una influencia dominante. En una palabra, el hombre de nuestros días no es como el hombre clásico, «una piedra del edificio social», sino una persona libre, perteneciéndose toda entera, teniendo al alrededor suyo y de sus hábitos domésticos, una muralla levantada por las leyes.

Sin embargo, los europeos de nuestros tiempos ofrecen todavía bajo este punto de vista situaciones muy diferentes. Los anglosajones, en su vida privada y en su actividad individual, conservan la extensión que tenían en la edad media, mientras que algunos

grandes estados del continente están considerablemente restringidos.

Se nota que la vida privada está tanto más extendida en un pueblo cuanto más adelantada es su civilización. Es por el desarrollo de la vida privada de un pueblo que los economistas contemporáneos miden la superioridad de las naciones. El fin de los gobiernos libres y honrados parece converger hacia un punto único: limitan su acción á alejar los obstáculos que coartan la actividad individual y la iniciativa privada. Su ideal consiste en no intervenir sino para asegurar el mantenimiento de la paz pública. El gobierno de cada estado se reduciría así progresivamente al simple rol de agente de policía. El grado de aptitud que ofrecen los ciudadanos para manejar por sí mismos sus negocios, para dirigir el movimiento material, é intelectual y moral, viene á darnos en cierto modo la medida de la preponderancia que una nación está llamada á ejercer en el mundo. Se ve que los pueblos que dejan extinguir entre ellos el gusto por la vida privada y la iniciativa individual, pierden su rango poco á poco y ceden su puesto á las razas más fuertes.

Es por su lado moral, sobre todo que la vida privada ofrece en los tiempos modernos un aspecto que no había tenido en ninguna época. El hogar doméstico, asilo de todas las virtudes privadas, constituye un privilegio de las razas occidentales. El no ha sido jamás sino una excepción en oriente. En Roma y en Grecia estaba lleno de esclavos y clientes. Las gentes del norte, en primer término, han hecho de él una especie de santuario. En la edad media ella estaba caracterizada, por la posesión de una habitación, por modesta que fuese. Los rusos y los eslavos han conservado esa costumbre saludable. Al occidente de la Europa, la invasión del régimen manufacturero le dió un alcance funesto. En los distritos rurales, al menos, continúa conservándose por todas partes. En nuestros campos se rehusa todavía el dar una hija en matrimonio á quien no tiene una casa que pueda ofrecerle como viudedad.

Desde tiempo inmemorial, la mujer es la providencia de la vida privada, la que no existiría sin ella».

Como se ve por los párrafos transcriptos, la vida privada y las virtudes que en ella se practican tienen una trascendental influencia en el mundo.

Entre esas virtudes se cuentan las que son el resultado del amor filial, del amor maternal, de la caridad que se ejerce sin ostentación ó, como decía, Jesús, «sin que tu mano derecha sepa lo que hace tu mano izquierda».

Las virtudes que premia la sociedad de beneficencia y á que se refiere un aviso publicado en estos días en los diarios, son del dominio privado, aun cuando el acto público que tiene lugar con ese motivo venga á divulgarlas.

Ellos son otros tantos ejemplos dignos de darse á conocer en las escuelas, dando lectura de los informes que se producen con ese motivo.

Réstanos ahora presentar algunos de esos ejemplos ó actos de virtudes privadas.

Amor maternal

¡Quién no ha tenido alguna vez la ocasión de admirar las virtudes que algunas madres despliegan en el cumplimiento de sus nobles deberes! Para ellas no existe en el mundo otra preocupación que sus hijos. ¡Con cuánto cariño no velan por ellos día y noche, les siguen con su pensamiento á todas partes y tratan de alejarles de todos los peligros! Nada puede reemplazar el afecto profundo hacia sus hijos; todas las diversiones y placeres de la vida le son indiferentes. No parece sino que estuviesen dispuestas á la consunción y al sacrificio. ¿Hay virtudes más dignas de nuestra admiración y nuestro más profundo respeto que las que practica esa madre en medio de su hogar, en el silencio de la vida privada y no teniendo por testigos sino á Dios?

Amor filial

Uno de los cuatro premios instituídos por Rivadavia y que adjudicó la sociedad de beneficencia el año pasado, lo fué al amor filial, acreditado por una señorita que con el producto de sus trabajos manuales de costura sostiene á sus ancianos padres. Teniendo esa persona á su señora madre postrada en cama, gravemente enferma, ésta necesita, como es natural, en todos los momentos, de sus más solícitos y cariñosos cuidados y á todos ellos provee su cariñosa hija, trabajando hasta altas horas de la noche para proveer á la subsistencia de su madre y de ella.

Amor fraternal

Otro de los premios establecidos por Rivadavia está destinado á las virtudes que acreditan el amor fraternal. El de 1901 le fué adjudicado por la sociedad de beneficencia á una señora que con su trabajo sostiene á tres hermanas mayores que ella y enfermas; han vivido siempre en la más perfecta unión, dedicadas á las costuras, que muy poco puede producirles ya, porque su ancianidad y mala salud las imposibilita para el trabajo.

¿Puede aprenderse á ser virtuoso?

Es indudable que los niños pueden llegar á ser virtuosos con energía y buena voluntad, y que las virtudes pueden ser aprendidas como todas las demás cosas. Algunas personas que en su juventud carecían de todo sentimiento moral, lograron en la edad adulta ennoblecer su alma y enriquecerla con los más preciosos atributos.

Uno de esos ejemplos lo tenemos en Benjamín Franklin, el ilustre americano de quien se ha dicho que domó los rayos y los tiranos. El mismo nos refiere qne en su juventud tenía inclinaciones al vicio y todos sabemos que llegó á ser un sabio.

Cuando adoptó la resolución de corregirse y de llegar á la perfección moral, reconoció que tenía un gran número de defectos que combatir. Para llegar á ese resultado, he aquí lo que imaginó. Empezó por formar una lista de las principales virtudes que le faltaban, encontrando que eran trece: temperancia, silencio, orden, resolución, economía, trabajo, sinceridad, justicia, moderación, tranquilidad, humildad, etc.

Adquirir todas esas virtudes á la vez le pareció cosa imposible. ¿Qué hizo entonces Franklin? Repartió las dificultades: «Fijé desde luego mi atención en una sola virtud; luego, cuando la hube adquirido, pasé á otra». Como ciertas virtudes traen aparejada la idea de otras, como por ejemplo, es más fácil ser medido en sus palabras y ordenado en sus acciones cuando se ha adquirido el hábito de la temperancia, se preocupó de ser temperante, y así sucesivamente.

Pero no se detuvo ahí. Sabía cuánto importa hacer cada día un examen de conciencia de sus acciones. ¿Qué hace el comerciante que quiere prosperar? Lleva cuenta exacta de sus gastos y recursos. ¿Qué debe hacer el hombre que quiere perfeccionarse? Es preciso que cada mañana y cada tarde estudie el estado de su alma y se pregunte: ¿En qué he faltado? ¿En qué he mejorado?

Para el mejor éxito de ese examen diario de su conciencia, Franklin se hizo de un pequeño cuaderno, en el cual marcaba cada día con una raya negra cada falta cometida, cada ausencia relativa á la virtud que deseaba adquirir. De esa manera se daba cuenta de los esfuerzos que le quedaban por hacer, de aquello en que se manifestaba más débil y de las tentaciones que debía evitar.

Poco á poco los puntos negros fueron desapareciendo del cuaderno de Franklin, las páginas en blanco daban testimonio de la pureza de su alma.

Los niños del quinto y sexto grado pueden ser iniciados en el procedimiento de Franklin, para adquirir las virtudes cuyos nombres damos á continuación, seguidas de los preceptos que deben tener presente.

LIMPIEZA.—Sed limpios en vuestros cuerpos, en vuestros vestidos, en vuestros libros, en vuestra habitación y en la escuela.

ORDEN.—Que en vuestra casa y en vuestra escuela cada cosa esté en su lugar, cada asunto ú ocupación tenga su hora. Si movieseis ó sacaseis algún objeto de su sitio, como si le encontraseis fuera de él, volvedle á poner en su lugar.

OBEDIENCIA.—Obedeced á vuestros padres, maestros y superiores.

SILENCIO. — No habléis delante de personas mayores sino cuando seáis interrogados ó cuando creáis que puede ser útil á los demás ó á vosotros mismos. Evitad las interrupciones, las conversaciones ociosas y las expresiones impropias.

TRABAJO. —No perdáis el tiempo — Ocupaos siempre de alguna cosa útil. —Desterrad la pereza.—Si amáis la vida, no prodiguéis el tiempo, que es la tela de que está hecha.—La pereza hace que todo sea difícil; el trabajo hace todo fácil. Dios no rehusa nada al trabajo.

ECONOMÍA.—Economizad vuestro dinero y el de vuestros padres. No gastéis en cosas que no sean útiles para el bien de los demás y para el vuestro. Conservad las cosas que se os dieron para vuestro uso.

MODERACIÓN.—No os incomodéis por

pequeñeces. Evitad la cólera ó el resentiros por ofensas leves.

JUSTICIA.—No hagáis, ni habléis mal de nadie. Sed justos con todos, inclinándoos más bien á atenuar las faltas de vuestros compañeros que á reagravarlas.

VERACIDAD.—Quien miente para dañar á otro es un bribón mal intencionado; quien miente para salvarse es un culpable cobarde. Apégate á la verdad, pero al decirla hazlo con buen modo.

Esas y otras virtudes y preceptos que los niños con ayuda de sus maestros irán reuniendo, pueden arraigar en sus tiernas almas, siguiendo el ejemplo del filósofo que hemos nombrado.

Franklin formaba todas las semanas un cuadrito semejante al que va á continuación y todas las noches, antes de acostarse, leía sus preceptos de moral, y recordando las violaciones en que había incurrido, las señalaba con una raya, haciendo el propósito de corregirse.

Hé aquí ese cuadro:

VIRTUDES	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo	Totales
Limpieza.	I	—	—	—	—	—	II	
Orden	—	—	—	II	—	—	—	
Silencio	—	—	—	—	—	I	—	
Obediencia	—	—	—	—	—	—	II	
Trabajo	—	—	II	—	II	—	—	
Economía, etc.	I	—	—	—	—	I	II	

Concluiremos repitiendo con algunos escritores, que el medio más eficaz de enseñar la virtud es la elocuencia del ejemplo. Contribuye en no pequeña parte la enseñanza teórica á inclinar la voluntad hacia la práctica del bien; pero pierde toda su eficacia si no va acompañada del ejemplo, pues como dice Shakespeare, «el buen predicador es el que sigue sus preceptos», enseñando de *obra* y de *palabra*.

Doctrina enseñada en los límites de la inteligencia, sin trascender al corazón ni á la voluntad, permanece estéril é infecunda para la vida. Así, decía Aristóteles que el hombre se hace justo ejecutando actos justos, y censuraba á los que, sin practicarlos, se imaginan que son virtuosos porque idean virtudes morales, mientras que una instrucción estéril para la práctica alienta la desconfianza y el escepticismo, ahondando el divorcio entre la teoría y la realidad. La enseñanza edificante del ejemplo es el arma más poderosa y que mejor esgrime todo reformador moral y todo maestro. Sócrates bebiendo la cicuta y Cristo muriendo en la cruz, enseñan de obra y de palabra que la verdad moral requiere la unión indivisa de la teoría con la práctica, ó que el verbo se haga carne.

UNA LECCION DE BOTANICA

EN ALEMANIA

LA EMIGRACIÓN DE LAS PLANTAS

Ha probado la experiencia, cuán poco son capaces de estimular al alumno las ciencias naturales, cuando son enseñadas con sujeción rígida á un texto dado. En lugar de ideas se le ofrece un esqueleto, un molde vacío y sin valor para el porvenir.

Semejante enseñanza carece de espíritu, de vida y de interés, y lo que hoy los niños oyen decir, mañana lo tendrán olvidado.

¡Qué cosa tan distinta, cuando el maestro sabe llamar su atención, despertar su interés por el asunto, mediante animados complementos y profundizando la materia!

Si, por ejemplo, el maestro les describe un perro por su largo, alto, piel, hocico, orejas, etc., infructuoso será el trabajo y causará hastío al niño; pero si se lo presenta en su relación con el hombre, como salvavida, guardián, protector, cazador, pastor, artista, etc., tomará el oyente interés en el asunto y se lo grabará en la memoria.

Con el título «El libro de la naturaleza», el maestro normal Burckhart ha dado á la publicidad una obra destinada á convencer á sus colegas de la necesidad de hacer la enseñanza de las ciencias naturales agradable é interesante para el niño, idea que seguramente no es de Burckhart sólo, sino que concuerda con el modo de ver de todos los que en la práctica han podido observar los resultados de la enseñanza.

En la sección «Botánica» trata, por ejemplo, de la emigración de las plantas y resuelve el problema de la manera más acertada.

Claro está que con el término «emigrar» no pretende aludir á un movimiento voluntario y espontáneo de

la planta sino simplemente á un cambio de lugar, cual éste se produce durante su existencia á causa de múltiples circunstancias é influencias externas. Solamente en este sentido podemos hablar de plantas que emigran.

Por medio de la emigración ensanchan las plantas su dominio primitivo, impiden la monotonía en la naturaleza y comunican á ésta mayor variedad y belleza. Por medio de sus cambios tejen la admirable alfombra y alegran el alma y la vista. Verdad que la alfombra no es en todas partes de igual magnificencia. Su colorido es lo más brillante en la zona cálida, menos abigarrado en la templada y bastante uniforme en la fría.

Cada región tiene su flora determinada, sus plantas características. Esta distinción depende de las condiciones del suelo, del clima y de otras circunstancias.

En cierto concepto sucede con las plantas lo que con el señor de la creación, el hombre. Hay muchos hombres que jamás han franqueado los límites de su pueblo natal y abandonan esta tierra sin haber conocido su propia patria. Así existe también un gran número de plantas en los países más diversos que no han extendido el circulo de su existencia ó lo han hecho en una medida muy restringida. ¿Cuál es la causa de este fenómeno?

Seguramente, es la gran sensibilidad de muchas plantas la que las impide á amoldarse á nuevas y extrañas condiciones y la que les hace crecer y prosperar tan sólo en el lugar de su nacimiento.

Pero hay también muchísimas personas que en su patria no hallan descanso ni quietud; éstas abandónanla espontáneamente ú obligados por ciertas circunstancias, buscan países extraños, allí se aclimatan y encuentran un segundo hogar. ¿No nos ofrecen ciertas plantas este mismo espectáculo? Indudablemente que sí. Algunas especies, en el curso de los tiempos, mediante su emigración han salido de su estrecha cuna y desparramádose sobre grandes terrenos y aún sobre la tierra entera.

La ortiga (urtica urens), la morgelina (stellaria media), la venenosa yerba mora (solanum nigrum), la margarita (bellis perennis) y muchísimas otras, se hallan esparcidas sobre la mayor

UNA ESTANCIA

parte de la tierra, domiciliadas en todas partes.

Es un hecho comprobado que los lugares de muchas especies están separados por mares y que continúan allende su itinerario interrumpido. Así, por ejemplo, se encuentran plantas originales de Escandinavia también en las montañas del Jura; otras propias de Laponia se ven en Escocia, en los Pirineos y Alpes y hasta en la América del Norte.

Antes se suponía que tales hechos eran consecuencia de la prehistórica época de los hielos de nuestro globo y que los témpanos habrían servido de vehículo á las plantas del norte para realizar su viaje al sud; sin embargo, conviene buscar la causa en otras circunstancias, pues la ciencia ha demostrado que ninguna planta nacida en altas montañas jamás baja á las llanuras, ni *viceversa*. Pero allí donde, á pesar de todo, ciertas plantas se han difundido, debe el hecho atribuirse al hombre, porque de otra manera no se explica.

En presencia de estos hechos es interesante para todo amigo de la naturaleza investigar y constatar de qué manera pueden las plantas cambiar de sitio. En esta investigación nos encontraremos con dos factores principales: el uno pertenece á las mismas plantas y á su organización; el otro, que tiene sus causas externas, es el que llena el papel más importante y más variado en la locomoción.

I. ¿De qué modo puede la organización de la planta promover y favorecer su emigración?

1. La formación de la raíz puede contribuír á su emigración. Cuando plantamos una campanilla blanca (galanthus nivalis) en un cuadro, nos sorprende ver, en la siguiente primavera, brotar á cierta distancia otras plantitas nuevas.

Es que del bulbo viejo se han formado otros y cada uno da tallos y flores. A los pocos años veremos todo el cuadro cubierto con estas elegantes florecillas.

Algo parecido sucede con los quitameriendas (colchicum autumnale), las orquídeas y con todas las plantas con raíces de bulbo y tubérculo. Verdad que en ellas el viaje se hace muy lento.

Más ligero viajan las plantas con sierpes subterráneas (rhizom) de las cuales algunas, como la grama (triticum repens) en breve tiempo cubren una regular superficie.

Sus largas sierpes que se extienden horizontalmente debajo del suelo, pronto echan nuevas raíces que á su vez echan tallos y de esta manera sucesiva la planta cubre en poco tiempo todo un campo ó un jardín si no se le combate con toda energía. Así viajan también la anémona silvestre, el espárrago, y ciertos pastos amargos que acaban por desalojar el pasto dulce, aunque su emigración no se opere con igual celeridad.

En las selvas tropicales pueden observarse muchas plantas llamadas del aire ó de retallo que, colgadas desde las ramas de los árboles, tienden á alcanzar el suelo y, cuando lo consiguen, echan raíz en él y hacen brotar nuevos troncos. De modo que poco á poco van como caminando con los pies sobre el terreno, del que podrían, sin embargo, vivir independientes.

Otras plantas viajan por la superficie del suelo, como, por ejemplo, la yedra (hedera felix), que con sus ganchos se agarra hasta en la piedra lisa, trepa sobre árboles y casas y agranda así su dominio.

2. Casi con la misma celeridad se realiza el viaje cuando depende de los estolones. Numerosas plantas entre ellas las frutillas (fragaria vesca), la búgula (aguja reptans), el lamio (lamium), producen tales estolones superficiales muy largos. La punta de los estolones se arraiga, echa raíces, reproduce estolones, y así, en un solo verano, una planta puede producir hasta cinco vástagos y viajar varios metros. Quién no recuerda la planta del zapallo y la bonita plantita vulgarmente llamada *barba de juicio,* que cultivamos en nuestras casas en macetas suspendidas, precisamente á causa de la graciosa forma de sus estolones colgantes.

3. También la propagación natural por la semilla, facilita la emigración á muchas especies. Esto sucede, sobre todo cuando la semilla se halla dispuesta para, á su madurez, esparcirse á largas distancias. De este modo tiene la planta forzosamente que emigrar en la suposición de que las semillas encuentren en su viaje el suelo adecuado como para germinar y desarrollar plantas de la misma especie. A ese objeto debe la fruta tener lo que se llama el aparato de honda. A la época de la madurez, el tejido alrededor de la semilla revienta en varias

partes con una violencia tal que los granos son proyectados á veces á largas distancias. Así, por ejemplo, el pico de garza (crodium cicutarum) proyecta sus semillas á dos metros de distancia.

Muchísimas plantas emigran por su facultad de proyectar sus semillas, entre ellas la del pensamiento (viola tricolor). En la primavera la planta madre se ve rodeada de bonitas plantitas minúsculas, nacidas de las semillas despedidas por las cápsulas de la planta primitiva. La balsamina silvestre, el pepino silvestre, el aleluya, la ésula (euphorbia) y casi todas las especies de legumbres tienen las idénticas propiedades.

Hasta entre las criptógamas (plantas de órganos sexuales invisibles) las hay que, como la cola de caballo, proyectan sus finísimas espuelas á gran distancia.

II. ¿Cuál otra influencia promueve la emigración de la planta?

Más que por los factores inherentes á la organización de la planta, se facilita la emigración por factores externos. Hay las más variadas influencias, pero todas ellas proveen la extensión y emigración más ligera y más lejos, aún hasta distancias sorprendentes cuando las propiedades de la planta facilitan el trabajo á esas influencias.

1. Lo que es la emigración aérea de las semillas deben éstas tener cierta preparación que les permite, después de su separación de la planta, mantenerse durante más ó menos tiempo en el aire, deben después de su caída poder ofrecer gran resistencia al viento, por lo tanto tener un peso mínimo en comparación de su volumen.

El más perfecto aparato de paracaída lo ostentan las semillas de los diente de león (taraxacum officinalis), crisantemo, camomilla, astro que todas llevan en un extremo coronillas de pluma. Flotando en el aire salvan así largas distancias para producir luego nuevas plantas.

La facultad de viajar por el aire la tienen también las semillas de muchas plantas de bulbo, como las del tulipán, lirio, lirio imperial, etc., las que tienen un borde finísimo ó una aureola de rayitas que les permiten flotar en el aire. En las semillas del sauce y del álamo, una especie de pelluzgón de cabello les facilita la locomoción.

Pero hay más. Existen ciertas semillas parecidas á alas de insecto, como ser las del fresno (fraxinus excelsior), del olmo (ulmus campestris), del álamo blanco (betula alba) y, sobre todo, del plátano (acer campestris) que vemos en nuestras plazas y paseos. Todas ellas tienen alitas parecidas á la libélula (aguacil) y son llevadas por el viento con la mayor facilidad.

La vaporosa semilla de nuestro cardo común, y la de la no menos popular achicoria ó diente de león que en verano, cual millones de plumitas cruzan el aire y se introducen hasta dentro de nuestras habitaciones, son otras pruebas palpables de la emigración vegetal.

Con frecuencia las semillas no son alzadas por el viento sino viajan por el suelo.

Al efecto, son muy livianas, redondas y lisas y no paran sino cuando caen en alguna pequeña grieta del suelo.

Observando las semillas de la clemátide ó viña silvestre (climatis vitalba) se les nota un apéndice parecido al tirabuzón y otro como de plumitas. El viento se la lleva. Al caer se produce un movimiento giratorio, la semilla toca la tierra, primero con la punta ó sea con el germen se clava en ella y se produce en ese punto una nueva planta.

Después de lo dicho, fácilmente se explica cómo flores, árboles y arbustos de toda especie, se encuentran en sitios inaccesibles, en rocas, sobre murallas, techos, ruinas, en donde el hombre seguramente no ha ido á sembrarlos ni pudiera haberlos sembrado. El viento los ha hecho emigrar y radicarse en esos sitios, donde encontrando las condiciones necesarias para su vida, germinaron, crecieron, florecieron y dieron á su vez fruta y semilla.

2. A veces viajes más largos que por el aire realizan las plantas por agua. Se supone que por la acción del agua pierde la semilla su capacidad de germinación. Puede ser cierto, en casos aislados; sin embargo quedan bastante semillas en buen estado como para producir plantas en cuanto desembarcan en las orillas. Además, son las semillas de la mayoría de las plantas tan duras y protegidos por cáscaras, que la germinación se conserva, aunque permanezcan largo tiempo en el agua.

La emigración por agua se efectúa

de diferentes maneras, pero lo extraño es que la lluvia no desempeña casi papel ninguno en la propagación.

Los carpelos que encierran la semilla de la siempreviva mayor (sedum acre), están cerrados con tiempo seco y no se abren sino con lluvia. Esta lame los diminutos granillos y los introduce en las grietas del muro.

En las tórridas planicies del Egipto y de la Palestina, crece una planta conocida por el nombre de «rosa de Jerico» (euclidium syracum), pero nada tiene que ver con la familia de las rosas. Las flores de esta planta, de apenas 10 centímetros de alto, salen del ángulo de la hoja formando racimo. Con la seca sus pétalos se encogen en forma de una rosa, pero vuelven á desplegarse echándola al agua ó recibiendo la lluvia. Esta lava las vainillas y cuida así de la propagación de esta planta tan curiosa.

La emigración por agua de lluvia, de arroyo, riacho y río, puede observarse en todas partes y en particular en regiones montañosas, pues las aguas conducen semillas de plantas propias de las alturas, las depositan á su transcurso y ayudan de esta manera en difundir la especie. Solamente así se explica la presencia en los valles de plantas cuya cuna está á 4000 metros de altura, ó en medio del campo la de flores que se cultivan en los jardines, como los astros, por ejemplo. Nada diremos de las crecientes que suelen conducir grandes masas de plantas, depositarlas á centenares de leguas de distancia y formar con ellas islas ó islotes, cubiertos de vegetación exótica y poblados de animales.

Una acción análoga ejercen las corrientes del mar. La vegetación de muchísimas islas que no son propiamente sino bancos de coral, débese á las semillas allí arrojadas por las olas del mar. Por medio de la corriente marina, semilla, fruta, y plantas enteras viajan de un país á otro, lentamente, pero con toda seguridad. Así, por ejemplo, el llamado *Golfstream* lleva árboles enteros del Mississipí á la costa de la Gran Bretaña.

Un ejemplo palpable ofrecen las plantas llamadas vulgarmente *peste acuática* (elodea canadensis) que, venida desde América, apareció en Inglaterra por vez primera en 1847, á los pocos meses en Irlanda, invadió y casi obstruyó é inutilizó los canales ingleses, pasó luego á Holanda y hoy se le ve ya en las aguas del Oder, en el extremo este de Alemania. He aquí una inmigración que ningún gobierno querrá fomentar.

3. Parte muy importante en la emigración de las plantas tienen los animales, mamíferos y aves, encargándose de sembrarlas en lugares oportunos. Al efecto, es preciso que las frutas y semillas se distingan por ciertas calidades para atraerse los animales y que las plantas tengan las mismas características que en tiempos de florescencia al efecto de la fecundación.

Para que frutas y semillas llamen la atención de los animales, sus colores han de ser notables. Muchos de los frutos son blancos, negros, colorados, etcétera.

Las frutillas de la rosa canina, las del bonetero (eronimus europaeus), las del sambuco de montaña (sambucus racemosa), las de la fresa (fragaria vesca), las del espinillo blanco (grataegus oxiacantha) y otras, son rojas; negras son las de la zarza (rubus fruticosus), del endrino (prunus pinosa), y las de la eljine (symphoricarpos racemosa), son blancas.

Con frecuencia la frutilla es tan pequeña que escapa á la mirada del pajarillo; en este caso forman reunión, racimo, como por ejemplo en el serbal bravío, (sorbus aucuparia).

Muchas semillas son pegajosas, como las del níspero, ó tienen garabatillos como el bidente (bidens tripartita), el llamado «amor de hortelano» (galium aparine) y los abrojos (lappa tomentosa). De los últimos sabemos el gran trabajo que cuesta sacarlos de ropas, pelos y vellones.

No contribuirían, por lo general, los animales á la difusión y á la emigración de las plantas, si no fuera que éstas les brindan alimento mediante sus frutos. El semillero en muchas plantas se ha desarrollado hasta formar sabrosa carne que á su vez es también un cebo para muchos animales.

Entre los mamíferos pocos colaboran á la emigración de las plantas. La ardilla almacena avellanas, bellotas y hayucos para el invierno; quizás no las come todas y da así lugar á la formación de nuevos árboles. El gato de algalia, animal de rapiña del Asia occidental y del Africa oriental, esparce de la misma manera el cafetal. El xanto, especie de abrojo, no se conocía antes en Alemania, á donde fué

llevado por cerdos de Servia, y en cuanto al alcaucil dícese que llegó á España montado en un burro procedente del Plata. En los alrededores de los puertos se aclimatan á veces plantas desconocidas cuya semilla ha venido enredada en pieles lanares importadas.

Entre el sinnúmero de insectos propagandistas, citaremos la hormiga de césped. Durante todo el verano trabaja en amontonar semillas en la hormiguera, de las cuales alcanza á consumir tan sólo una pequeña parte. Las demás las lleva debajo tierra ó las deposita en las grietas de los muros en donde echan raíz.

Pero los agentes de propagación más activos entre los animales, son las aves, porque la mayor parte de las semillas les sirven de alimento. Las frutas, á veces muy carnosas, las comen, pero como por lo general las semillas son duras y el ave no puede comerlas, éstas son abandonadas y caen al suelo. Cuando las semillas son muy pequeñas, el animal las traga enteras con la fruta. Llegan éstas al estómago en donde permanecen poco rato y salen luego en estado de germinación perfecta. Esto se ha comprobado en todos los pájaros que viven de granos y frutillas, y se puede afirmar con toda justicia que son ellas la s que más ayudan á la emigración de la flora. Las aves de rapiña devoran á los pajarillos, incluso los estómagos con su contenido, y depositan luego las materias digeridas, entre ellas las semillas, en distantes lugares.

En las ramas del peral, del álamo ó del sauce, vemos, sobre todo en invierno cuando carecen de hojas, una plantita con hojas tiesas y bayas blancas. Es el níspero. ¿De qué modo la plantita ha podido trepar en ese árbol? Es que un zorzal picoteó la frutilla blanca, voló luego al peral, al sauce, limpió en su corteza el pico; con el jugo pegajoso de las bayas, la semilla se adhirió al arbol y encontró una grieta donde germinar y crecer.

Sabido es que al zorzal debe atribuirse la propagación del enebro (juniperus communis).

Cuando en la cresta de un muro, en la punta de una roca, notamos un serbal ó un sabaco, podemos decir con toda seguridad que sus semillas han sido llevadas á ese punto por los pájaros. Lo mismo se hacen las aves acuáticas vehículo de semillas que se adhieren á las membranas de las patas y se introducen en estanques y lagos donde antes no eran conocidas.

De lo expuesto despréndese que entre los animales son las aves los principales agentes de emigración y que las plantas con frutillas carnosas son las que más fácilmente se extienden en todas las direcciones y á todas las alturas.

4. ¿Qué parte toma en la emigración de la planta el hombre que á su vez es peregrino en esta tierra? En su vida ocupan las plantas puesto eminente, al punto de que el hombre debe cuidar de procurar sembrar, cultivar y perfeccionar las plantas que le son necesarias para su alimentación ú otros fines, y apartar las que puedan causarle daño. Las primeras son plantas de cultivo; éstas las trae á veces desde países muy lejanos y las difunde; las segundas no le interesan, no las cultiva aunque contribuya, á pesar suyo, á su propagación y emigración.

Entre las plantas de cultivo nombraremos en primera línea los cereales, que han efectuado una larga peregrinación con ayuda del hombre. En ellos notamos un continuo ir y venir, un constante movimiento inmigratorio y emigratorio entre todas las partes de la tierra y entre sus diferentes países.

Según la mitología, fueron los mismos dioses los que bajaron del Olimpo á la tierra para brindar al hombre las especies de cereales.

En la India fué el dios Brahma, en Egipto Isis, en Grecia Démeter y en Italia Ceres, los que enseñaron al hombre el cultivo de los cereales.

Los países del Mediterráneo, Italia, Grecia, Africa del Norte y Asia occidental, cultivaban trigo (triticum vulgare) y cebada (hordeum vulgare); lo vemos nombrado en la Biblia y lo vemos representado sobre monumentos de las épocas más remotas. También el mijo (panicum miliacum) ya se conocía, pero entonces como hoy llenaba un papel secundario. El arroz (oryza sativa) se conocía por planta de la India, pero el centeno (secale cereale) era desconocido. La Europa central y norte cultivaba antiguamente pocos cereales, y así como hoy día en la Escandinavia y Escocia septentrionales se fabrica el pan de cebada y avena, así mismo los antiguos germanos vivían de harina de avena mondada.

El centeno parece haber llegado

con la gran emigración de los pueblos, desde los países caucásicos al norte de Europa, sin tocar los países del Mediterráneo, y el trigo, mucho más tarde, partió de Francia hacia el norte y este. La durrha (sorghum vulgare) vino del Asia occidental al norte de Africa, en donde se difundió muchísimo. La India, antes como hoy, se alimentaba con arroz, y América con maíz, mucho antes de su descubrimiento.

La gran emigración de los pueblos que en la edad media se desparramó sobre el norte de Europa, introdujo el centeno, pero desalojó un tanto á la avena en la Europa septentrional.

Con el avance de los árabes en el Africa del Norte, Sicilia, Siria y otros países situados al rededor del mar Mediterráneo, inmigró el arroz de la India.

Una evolucion aún mayor, en la emigración de los cereales se produjo desde el descubrimiento de la comunicación marítima con las Indias Orientales y sobre todo, desde el descubrimiento de América. El maíz inmigró á Europa procedente de América y se propagó rápidamente en los países del Mediterráneo y en algunas regiones de la Europa central, siguiendo camino hasta la China, el Japón y Africa Central. En cambio emigraron las especies europeas con los colonos á América, al Africa Austral y á Nueva Holanda.

Mientras en la antigüedad Sicilia y la Berbería fueron los proveedores de cereales de todas las naciones circunvecinas, hoy esta misión corresponde más bien á los países del mar Báltico, á la Rusia sudoeste y al valle del Danubio en Hungría. Hace ya más de medio siglo que desde Norte América el trigo vuelve á inmigrar en Europa. Conocido es el hecho histórico de que en la «Nueva España» el cultivo del trigo dió principio con tres granos que un negrito había encontrado en una bolsa de maíz.

Una planta cultural que por medio del hombre emigró del nuevo mundo, se aclimató en Europa y luego en toda la tierra es la papa (solanum tuberosum). La papa vino por el océano Atlántico en dos ocasiones: los españoles la trajeron entre 1560 y 1570, á su patria, de donde el tubérculo se desparramó en Italia y Borgoña, y diez años más tarde, Herriot, compañero del almirante inglés W. Raleigh, la trajo á Inglaterra. En 1616 se comió la primera papa en la real mesa de París, pero á Alemania penetró más tarde. Allí la plantó primero Clusius en los jardines botánicos de Francfort y Viena, y recién después de la guerra de siete años su expansión se hizo general en los estados germánicos, y hoy la encontramos en todas partes, desde Hammerfest, la ciudad más septentrional de Europa hasta la Nueva Zelandia, país más austral del globo terráqueo. Esta grandiosa emigración se ha realizado pues, en el curso de cuatro siglos.

Otra planta emigrante americana se ha conquistado la tierra en un tiempo relativamente corto: el tabaco (nicotiana tabacum). Su patria está situada entre los trópicos y mucho antes de la llegada de los españoles lo cultivaban y fumaban los indígenas.

Colón vió á los cubanos y Cortés á los mexicanos fumar hojas arrolladas.

No se sabe con seguridad cuándo el tabaco cruzó el océano y llegó á España, pero á Francia lo trajo en 1560 Juan Nicot, cuyo nombre (nicotiana) fué dado á la planta. Un año antes se sembró el primer tabaco en Portugal, y á Inglaterra llegó, según algunos, en 1556, según otros en 1586, introducido por Drake. En 1615 aparece el tabaco en Holanda, en 1620 en Alemania, á donde lo llevaron soldados de Carlos V, y hoy no hay país entre las latitudes 50°, que no lo produzca; es por cierto un palpable ejemplo de emigración.

¿Y qué diremos de la viña (vitis vinífera) que los antiguos romanos ya estimaban como obsequio de Baco y en cuyo honor solían celebrar grandes fiestas?

No se conoce el origen de la viña. Verdad que, según la Biblia, su emigración empezó desde las montañas del Cáucaso; pero descubrimientos modernos de hojas y semillas antehistóricas en otras regiones de la tierra, sobre todo en el sud de Europa, se oponen á esa suposición.

Se sabe que las primeras viñas se cultivaron en Alemania (Estrasburgo), en tiempos de los merovingios, invadieron luego las orillas del Rhin y del Danubio, donde Carlomagno fué su principal propagandista, mientras en el sud de Europa el vino de uva se bebía desde tiempos inmemoriales. En el siglo XII alcanzó la viña la Turingia, tres siglos después la Prusia y hoy la vemos popularizada como la papa y el tabaco.

Entre las frutas que bajo la influencia del hombre han emprendido peregrinaciones, citaremos la cereza (prunus), el durazno y damasco (prunus armeniaca y amygdalus), la manzana y la pera (pirus malus y pirus communis). La guinda parece ser originaria de Europa, pero la cereza inmigró de la Caucasia y el romano Lucullus la plantó en Roma.

Los damascos emprendieron la marcha desde la Armenia y los duraznos desde la Persia, lo que no impide que su patria primitiva sea tal vez el Turkestan y la China; al menos consta que el Egipto en tiempos remotos recibió ambas especies del Asia.

Las especies finas de manzanas y peras proceden del Asia Menor y fueron introducidas á Centro Europa en tiempos de Carlomagno, por frailes benedictinos y cistercienses. Ya los antiguos romanos conocían 29 especies de manzanas y 36 de peras, prueba de que la emigración ya existía en aquellos tiempos. Hoy su cultivo se practica en todas las regiones templadas.

La caña dulce (saccharum officinarum) se cultiva actualmente más en América, aunque su patria sea el Asia. En la India, China y el archipiélago del Océano Pacífico se la cultivaba desde las épocas más antiguas. Original de la India, emigró en el siglo III á la China y en el siglo V al Tigris. La emigración de la caña dulce fué muy favorecida por los árabes, quienes la introdujeron en el siglo VIII en España y en el IX en Sicilia. Los más importantes cañaverales de la edad media existían en Siria, Egipto y Cipro.

A consecuencia del descubrimiento de la vía marítima á la India, presentóse el azúcar de aquella procedencia en el mercado europeo y relegó la fabricación en los países mediterráneos á segundo término. Por los españoles llegó la caña en 1520 á América (Santo Domingo), desde donde se difundió á todas las Indias Occidentales y á los continentes tropicales de ambas Américas.

Podrían citarse muchas otras plantas que merced á la iniciativa espontánea del hombre han atravesado mares y continentes, pero bastan las nombradas para probar la influencia del hombre sobre la emigración de la flora. Lo que sí vamos á señalar todavía para terminar, son los casos en que el hombre promueve la emigración á pesar suyo y sin saberlo.

El hombre viaja á países lejanos y lleva consigo ó manda por separado mercaderías cuyos envoltorios (paja, pasto seco, etc.), encierran semillas de muchas especies, mientras que otras se encuentran mezcladas al lastre del buque. En los puertos de mar á donde afluyen inmigrantes puede verse con frecuencia plantas de la flora patria. Así, por ejemplo, el llantén (plantago) aparece en América siempre adonde llega el inmigrante europeo y en Africa los indígenas lo llaman con acierto «la planta (pisada) del blanco». La arveja silvestre (vicia cracca), que hoy todavía crece en Groenlandia, recuerda la primera colonización de los escandinavos en esa isla antártica. Las marchas de los ejércitos fueron en todos los tiempos causas de propagación, y el mismo agricultor no puede impedir que entre las semillas que confía á la tierra se encuentren especies de malas yerbas.

La propagación más diversa de plantas en todas las regiones es, pues, un hecho comprobado. Lo curioso es que las plantas de cultivo van en este caso siempre escoltadas de malas yerbas perfectamente determinadas. En el campo de trigo vemos en todos los países mezclados el aciano (centaurea cyanus), la zizaña (agrostemma githago), la amapola (papaver rhoeas), y otras. Con el trigo fueron sembrados y con él crecen y desaparecen.—Entre el lino (linum usitatissimum) y el trébol (trifolium arvensis) se encuentra siempre la cuscuta (cuscuta epilinum) y la seda de trébol (cuscuta trifolii) que todos los años se desarrollan en unión de las plantas de cultivo.—*F. G. Hartmann.*

LA SALUD DEL NIÑO

POR GEORGE G. GROFF

Doctor en medicina y cirugia

EL AGUA QUE BEBEMOS

La bebida de la naturaleza.—Todos los seres que conocemos en el reino animal, tienen necesidad de alguna bebida. La naturaleza no da sino una: el AGUA.

En el agua cristalina
De incomparable pureza,
Nos da la naturaleza
Algo de esencia divina;

De los bienes que origina
Mil pruebas el hombre tiene,
Pues ella es lo que conviene
Para la salud humana,—
Cuando de la tierra mana,
Cuando de los cielos viene.

S. M. M.

El hombre ha inventado numerosas bebidas; pero ninguna es tan refrescante, cuando tenemos sed, como el agua fresca. ¡Cuán agradecidos debemos estar de vivir en una tierra donde el agua es buena y abundante! Pues hay regiones en el mundo en que la gente halla con dificultad este líquido tan necesario.

La privación del agua produce la sed, sensación tan terrible cuando no podemos aplacarla, que ella es causa de los más crueles sufrimientos, arrastrando á los hombres á la locura y hasta matarse entre sí, por efectos de la desesperación que se apodera de ellos.

Lugares donde el agua es buena.—En la mayor parte de los países, el agua de los manantiales y de las corrientes que bajan de las montañas, en el campo donde vive poca gente, es buena; pero en otros puntos donde el suelo contiene sal, la que se encuentra es de sabor amargo é inadecuada á la bebida. Los pozos de gran profundidad dan por lo general una agua refrescante y agradable al paladar. Los de poca profundidad se encuentran minados de impurezas. También los pozos de las ciudades y aldeas encierran aguas impuras, lo cual es debido á que las inmundicias de aquellas poblaciones, filtrándose por el suelo, acaban por tener acceso á dichas aguas.

El cuerpo necesita mucha agua.—Todas las partes de nuestro cuerpo están llenas de agua en abundancia; casi toda la sangre es agua; la carne está formada de agua en gran proporción; y hasta los mismos huesos y dientes la contienen en suma considerable.

Esta agua sale y se pierde de nuestro cuerpo á cada momento. De los pulmones y de la piel brota en forma invisible. Si respiramos sobre un cristal frío, veremos que su superficie se humedece con el agua de nuestro aliento.

También los riñones la desalojan constantemente.

Así es que, día tras día, el cuerpo pierde varias libras de este líquido precioso.

El cuerpo, como el campo, ha menester de gran cantidad de agua para conservarse en estado de floreciente crecimiento. Todos sabemos que el jardín recibe el rocío de la noche, y de cuando en cuando la noche el riego bienhechor de la lluvia. Pues así como es ella indispensable para que crezcan lozanas las plantas del jardín, también es necesaria al cuerpo. No dando á éste toda el agua que requiere, no crecerá como es debido ni podrá conservar buena salud.

Y es cosa tan importante que bebamos agua, como el comer sólidos alimentos, porque éstos, ciertamente, sin el auxilio de aquélla, no nos darían la propia nutrición.

Lo que hace el agua en el cuerpo.—

1. Lo nutre lo mismo que los alimentos.
2. Disuelve en él las substancias, como el azúcar se disuelve en el té ó café.
3. Adelgaza la sangre restituyéndola á su estado normal.
4. Se lleva los residuos del organismo.
5. Y cuando traspiramos, al pasar ella por los poros de la piel ejerce un influjo refrescante en todo nuestro sér.

Debemos beber agua pura.—Sin embargo de que nadie ignora lo inconveniente que es el hacer uso de los alimentos malsanos, porque nos exponemos á contraer enfermedades, ¡cuán general es el descuido tratándose del agua que bebemos! No es bueno servirse de la que haya permanecido durante la noche en un cuarto de dormir, porque ya por la mañana no se encuentra pura.

Tampoco se debe tomar de la que haya bebido un enfermo, para no contraer su afección. Es prudente examinar el vaso en que se va á beber, pues algunas veces contiene huevecillos de insectos y gusanos, que nos harían daño si los tragásemos. En caso que forzosamente tengamos que beber agua fangosa, será mejor filtrarla antes, ó por lo menos dejar que se asiente el fango en el fondo del vaso. En los lugares públicos, es necesario tener cuidado de no usar los vasos sucios del aguaducho; y, al efecto, es una precaución prudente, cuando se viaja, se lleva uno mismo su propio vaso, para estar seguro que bebe en uno limpio. Los pozos y los aljibes deben ser sometidos á limpieza de cuando en cuando.

Por lo que es peligrosa el agua impura.—Se cree que los gérmenes de muchas enfermedades, tales, entre otras, como el de la fiebre tifoidea, la disenteria y cólera, entran en nuestro cuerpo con el agua que bebemos.

Teniendo cuidado de no tomar sino comidas y aguas limpias, se podrán evitar estas enfermedades. Además, en el agua sucia se encuentran los llamados parásitos, los cuales se trasmiten también al cuerpo cuando se bebe el agua que los contiene.

Cuándo se debe beber.—Es sano tomar agua, generalmente cuando la sed nos hace apetecerla. No hará daño alguno á la hora de la comida, tomándola á medida que se come.

El deseo del agua es menos vivo cuando se come despacio, que cuando se traga muy de prisa. Podremos servirnos de ella durante las comidas siempre que la tomemos con moderación. Por la mañana, al levantarse, es muy saludable tomar un vaso de agua fresca, así como también al acostarse. La abundancia de agua pura en la sangre, es efectivamente uno de los mejores medios conocidos para estimular la salud. Al tomar agua helada se deberá tragar despacio, sin beberla en excesiva cantidad á un mismo tiempo. En caso de sofocación producida por el trabajo ó el juego, hay que abstenerse en tomar agua fría, pues de la falta de observancia de esta regla suelen venir malos resultados. Cuando los niños expresen el deseo de tomar té ó café, sus padres deberán darles, en vez de esto, agua tibia con leche y azucarilla. Esta bebida proporciona un benéfico calor en las mañanas frías, sin hacer el daño que origina el té ó el café.

Aprended á dominar vuestros deseos.—Es conveniente que los niños aprendan á resistir la sed por algún tiempo, toda vez que en la vida, más tarde, no siempre tendrán á su inmediato alcance lo que exige el cuerpo

UNA ESTANCIA

Lo mismo ha de ser tratándose del juego. Decía una vez un pequeñuelo que él no podía hacer nada antes de almorzar; mas he aquí que un día se vió perdido en medio de un espeso bosque. Y entonces no le quedó más remedio que caminar y caminar durante muchas horas sin probar bocado de almuerzo ni comida. Por eso es bueno que todos traten de tener suficiente fuerza de resistencia, pues á menudo vienen épocas en que hay necesidad de esta energía. Sin embargo, no quiere decir esto que os impongáis innecesarias mortificaciones.

De otras bebidas.—Los niños deben acoger con agrado toda la leche que sus padres les sirvan.

La leche es buena, porque, tomándola en abundancia, hace desaparecer el excesivo deseo del agua.

Se ha de tomar poco á poco, á fin de que al caer en el estómago no forme coágulos de digestión penosa. Ya hemos dicho que para los niños no hacen falta el té ni el café. En opinión de algunas personas, el café da al cutis un aspecto fangoso, mientras el té lo reseca, dejándolo parecido á un pergamino. Los niños deseosos de tener un cutis limpio, rosado y saludable, lo conseguirán tomando solamente leche y agua.

El chocolate no es tan malo; pero siendo tan abundante en grasa, no siempre es de digestión fácil.

El agua de soda y la limonada, bien preparadas, son bebidas buenas y saludables; pero á veces, por contener drogas nocivas, ó por haber sido confeccionadas en vasijas de plomo, cuyas partes se han disuelto en el líquido, han dado lugar á casos de envenenamiento. Es prudente, pues, servirse de estas bebidas en cantidad moderada.

Modo de reconocer la pureza del agua.—El doctor Joseph F. Edwards, en su admirable tratadito de higiene, nos enseña la manera de indagar si el agua es ó no adecuada á la bebida. El método que recomienda es el siguiente: «Se disuelve un terrón de azúcar en una botella limpia, conteniendo el agua que se quiere examinar. Se tapa la botella con un tapón de cristal bien ajustado, y se pone en la ventana donde le dé la luz del sol. Si el agua, al cabo de algunas semanas de expuesta de este modo, se conserva limpia y brillante, es buena y adaptable al uso; pero si, al contrario, se ve turbia, ello será indicio de bastantes impurezas y es malsana».

Hay otras pruebas para hacer este reconocimiento, que aprenderéis más tarde, cuando seáis más grandes y os dedicaréis al estudio de la química. Si os viereis, no obstante, en el caso forzoso de beber agua impura, hervidla antes, y de este modo la haréis inofensiva. Ya hervida, hay que dejarla enfriar para que se pueda beber.

El agua de mejor calidad es la que baja de los manantiales de las montañas.

Modo de purificar el agua.—Como se acaba de expresar, el agua puede ser purificada por medio de la ebullición. Y es conveniente, cuando se tenga sospecha alguna de su impureza, hervirla antes del uso. Es sabido que esta buena precaución la observan generalmente los chinos. Se puede purificar asimismo mediante la filtración. En todas las casas bien constituídas hay hoy filtros de piedra ú otra subtancia, á través de los cuales pasa el agua, cayendo gota á gota en un receptáculo refrescante colocado debajo del aparato.

Créese que estos filtros funcionan á maravilla en su propósito de purificar las aguas de beber.

CUESTIONARIO

1. ¿De qué está formado una gran parte de nuestro cuerpo?
2. ¿Qué es lo que hace el agua en el mismo?
3. ¿Qué clase de agua es la que debemos beber?
4. ¿Por qué es peligrosa la impura?
5. ¿Cuándo debemos beber agua y cuándo abstenernos?
6. ¿Qué otras cosas pueden beber los niños además del agua, y qué es lo que se debe evitar?
7. ¿De qué manera podemos reconocer el agua impura?
8. ¿Cómo podemos purificarla?

ARITMÉTICA

PROBLEMAS DIVERSOS

(Continuación)

78. Un niño tenía 53 bolitas, perdió 20 y luego ganó 9. ¿Cuántas bolitas tiene?

79. Un niño pagó $ 8 por un par de cabras, $ 20 por un cochecito y $ 4 por los arneses; vendió todo eso por 1/8 menos de lo que le costó. ¿En cuánto lo vendió?

80. Un hombre gastó $ 7 en tres varas de paño para una chaqueta, los botones y huinchas le costaron $ 2 y la hechura $ 5. ¿En cuánto tiene que venderlo para ganar $ 5.50?

81. Un palo de madera tiene 40 pies de largo. Si tuviera 1/8 en tierra, 1/10 en el agua y el resto en el aire, ¿cuántos pies tendría en el aire?

82. Un hombre dió un carruaje y $ 100 en cambio de un sitio que valía $ 400. ¿Cuál fué el valor del carruaje?

83. Unos niños cogieron caracoles en el río; se les perdieron la mitad y les quedaron 95. ¿Cuántos caracoles cogieron?

84. Unos niños fueron á Palermo á pasear y gastaron 50 centavos menos de $ 1.75. ¿Cuánto gastaron?

85. Juan compró una caja de bolitas de las que se le perdieron 75 y le quedaron 175. ¿Cuántas bolitas tenía la caja?

86. Un campesino que tenía $ 157, gastó la mitad en un caballo, y la mitad del resto en una vaca. ¿Cuánto le costaron la vaca y el caballo y cuánto dinero le quedó?

87. Un frutero vende $ 6 en un día, y otro vende $ 3. ¿Cuánto venderán los dos en 5 días?

88. Un frutero tenía 42 cocos y los vendió todos menos 1/6. ¿Cuántos cocos le quedaron?

89. Enrique tiene 7 años, y su edad es 1/7 de la de su padre. ¿Cuántos años tiene su padre?

90. Sobre una mesa hay 48 perdices en 4 fuentes. ¿Cuántas perdices hay en cada fuente?

91. Un niño que tenía 45 centavos gastó 1/9 de su dinero en papel de dibujar y 1/5 en lápices. ¿Cuánto dinero le quedó?

92. ¿Cuántas ruedas tendrán 6 carros de equipaje si cada carro tiene 6 ruedas?

93. Un molino tarda una hora en moler 1/2 arroba de café. ¿Cuánto tardará en moler diez arrobas?

94. ¿Cuántas rosas hay en 6 plantas si cada planta tiene 7 rosas?

95. Juan tenía medio peso, gastó ocho centavos en sellos, y con el resto tomó el tranvía y dió en él 7 paseos. ¿Cuánto pagó en su pasaje en cada viaje?

96. ¿Cuántas hojas hay en 7 gajos de un rosal, si cada gajo tiene [illegible] hojas?

97. Un cocinero compró libra y media de manteca. ¿Cuántas onzas compró?

98. Si tres libras de café duran 8 días, ¿cuántas onzas se gastan al día?

99. Un barril de papas pesa 60 kilogramos. ¿Cuántos kilogramos pesará la cuarta parte del barril?

100. Un saco de maíz pesa 20 libras. ¿Cuánto pesará la cuarta parte?

¿Pesa lo mismo una libra de algodón que una de azúcar? Obsérvese la diferencia de volumen.

101. Una docena de cocos pesa 42 kilogramos. ¿Cuánto pesará la cuarta parte de los cocos?

102. ¿Cuántas horas hay en dos días y medio?

103. Si un niño llega al colegio tres minutos más tarde de lo debido, ¿cuántos segundos pierde de clase?

104. Luisa gastó para su jardín $ 1.50 en macetas y otros adornos; $ 2.10 en geranios; $ 1.00 en tulipanes y $ 2.00 en rosales. ¿Cuánto dinero le tiene que devolver de $ 10 que dió para pagar el todo?

105. Un campesino llevó á la plaza 850 barriles de papas, 750 de maíz, 560 de tomates, 390 de ajíes y 78 de cebollas. ¿Cuántos barriles llevó por todo?

106. Un comerciante tiene un depósito en el banco de $ 1.125, y saca, primero $ 415 y después 290: ¿cuánto le queda en el banco?

107. Los señores Sánchez y C.ª después de vender 2000 sacos de azúcar encontraron que les quedaban 1.500 sacos. ¿Cuánto tenían antes de dicha venta?

108. Si tengo $ 230, ¿cuánto me falta para comprar un caballo y un coche que valen $ 550?

109. Un campesino recibió este año $ 700 por su cosecha y el año pasado recibió $ 150 menos. ¿Cuánto recibió el año pasado?

110. Súmense 300 y 500, y de esta suma réstese la diferencia entre dichas cantidades.

111. Cuatro niños trabajan juntos y reciben $ 4 por cada día de trabajo. Si se reparten el dinero por igual, ¿qué parte recibirá cada uno?

¿Cuántos centavos recibirá cada uno?

112. $ 9 es 1/5 de mi dinero; ¿cuánto dinero tengo?

113. Jorge y sus dos primos recibieron dos sandías de regalo, y se las repartieron por igual. ¿Qué parte le tocó á cada uno?

114. 4/2 libras son 3/ de las libras de dulce que vendió un dulcero: ¿Cuántas libras vendió?

115. María, Luisa y Antonia hicieron 33 tarros de conserva y se los repartieron por igual. ¿Qué cantidad de conserva recibió cada una?

116. Jorge dice que: «61 bolas son 4 más de las que yo tengo». ¿Cuántas bolas tiene él?

Francisco dice: «Quitando 4 de 31 queda la mitad de las bolas que yo tengo».

¿Cuántas bolas tiene Francisco?

117. Un niño que estaba á 30 varas de un árbol tiró una flecha 40 varas más allá del árbol. ¿Cuántas varas tiene que caminar para coger la flecha y volver al punto de partida?

118. Carmen compró 10 metros de

seda por $ 9,50 y 10 1/2 metros de género de hilo por $ 5,25; ¿cuánto más le costó la seda que el género de hilo?

119. Un hombre que debía $ 1000 hizo dos pagos, uno de $ 180 y otro de $ 260. ¿Cuánto quedó debiendo?

120. Un comerciante vendió por valor de $ 680 el lunes, $ 845 el martes, $ 398 el miércoles, $ 480 el jueves, $ 560 el viernes, $ 746 el sábado; ¿cuánto vendió en la semana?

121. Compré un calendario en $ 1, un tintero de bronce en $ 1,50, una mano de papel en 90 centavos, y un álbum en $ 2,50.

¿Cuánto pagué por el todo?

122. Un labrador recibió $ 148 por una cosecha, $ 260 por otra; en la primera gastó $ 40 y en la segunda $ 50. ¿Cuánto ganó por todo?

123. Un hacendado gastó $ 1400 en aperos de labranza, bueyes y caballos; por los bueyes pagó $ 600 y por los caballos $ 200; ¿cuánto pagó por los aperos de labranza?

124. Un hombre debe $ 327 á una persona, y $ 783 á otra; ¿cuánto deberá después de haber pagado $ 221?

125. El mayor de dos números es 419 y el menor 244; ¿cuál será la diferencia?

126. El padre de Enrique nació en 1850. ¿Cuántos años tiene ahora?

127. La suma de dos números es 650; uno de ellos es 200; ¿cuál es el otro?

128. Un agente durante un año viajó 921 kilómetros por ferrocarril y 234 por vapor; ¿cuánto más viajó en ferrocarril que á vapor?

129. Un hombre tenía $ 5.424; dió á su hijo $ 965 y el resto á su esposa; ¿cuánto dió á su esposa?

130. Un padre y sus dos hijos ganaron en un año $ 1.843; el hijo mayor ganó $ 628, y el menor $ 456, ¿cuánto ganó el padre?

131. ¿En qué año estaremos de aquí 10 años? ¿De aquí á 20? ¿Y de aquí 150?

132. Un comerciante sacó del banco $ 650 el primer día, $ 327 el segundo y $ 474 el tercero, y le quedaron entonces $ 564 en el banco; ¿cuánto dinero tenía en el banco desde el principio?

133. Un comerciante compró 23 barriles de harina por $ 138; 27 barriles por $ 135 y 36 barriles por 144; ¿cuántos barriles compró y cuántos pesos pagó por ellos?

134. ¿Cuántos días hay en 9 semanas?

135. ¿Cuántos tablones de 6 pulgadas se pueden sacar de una viga que tiene 54 pulgadas?

136. El minutero tarda una hora en dar la vuelta á la esfera del reloj; ¿cuántos minutos tardará en recorrer 1/92 de la esfera?

137. ¿Cuántos pies cuadrados hay en 61/3 varas cuadradas?

138. Un fabricante de dulce puso 52 libras de azúcar en 8 tachos del mismo tamaño; ¿cuántas libras puso en cada caja?

139. El agua en el aljibe está á 51 decímetros de profundidad; ¿á cuántos metros de profundidad está el agua?

130. Un frutero tenía 5 docenas de cocos; ¿cuántos cocos tenía?

141. Un campesino tenía 56 bolsas de papas y sembró 1/7 de ellas; ¿cuántas bolsas sembró?

142. Blas tenía 54 centavos, gastó 9 centavos en sobres, y con el resto compró libros que le costaron á 5 centavos cada uno; ¿cuántos libros compró?

143. Francisco tenía 70 centavos, gastó 1/7 en una pelota, 1/7 en papel de dibujar, y con el resto compró un libro; ¿cuánto le costó el libro?

144. Si un cocinero gasta 6 huevos cada día, ¿cuántos días le durarán 6 docenas de huevos?

145. ¿Cuántos lados tienen dos triángulos?

¿Cuántas plantas se necesitan para formar dos jardines triangulares, si en cada lado se siembran 9 plantas?

146. Si un hombre trabaja 9 horas al día, ¿cuántas horas trabajará en una semana?

147. 3 litros de vino, ¿cuántas botellas son?

148. Compré 8 metros de muselina á 7 centavos el metro y dí para pagarlas medio peso y un décimo; ¿cuánto tienen que devolverme?

149. Dos números suman 1000; uno de ellos es 320; ¿cuál es el otro?

150. Hállese la diferencia entre 534 y 3034.

151. Réstese 12 de 100.

152. Un tren sale de Buenos Aires para Lomas de Zamora con 543 pasajeros; en el camino se apearon 254 pasajeros, pero subieron 152. ¿Con cuántos pasajeros llegó el tren á Lomas de Zamora?

153. María pagó 50 centavos por un martillo, $ 1.25 por un serrucho, 75 centavos por una lima, 25 centavos por una barrena, 25 centavos por un destornillador, $ 1 por un taladro, 50 centavos por unas tenazas y $ 2

por un cepillo; ¿cuánto le costaron esas herramientas? Si las vendiera en $ 6 ¿ganaría ó perdería?

154. La suma de 3 números es 1345. Dos de los números son 300 y 400; ¿cuál es el tercero?

155. De un depósito de vino que tenía 900 litros se vendieron en diferentes ocasiones 200 litros, 165 litros, y 150 litros; ¿cuántos litros quedaron en el depósito?

156. Un caballero compró 1000 boletos de pasaje en el tren, para su esposa, su hija, su hijo y él. Su esposa gastó 233 pasajes, su hija 289, su hijo 221 y el resto los gastó él: ¿cuántos pasajes gastó él?

157. Un campesino tenía 225 barriles de papas y vendió primero 74 y después 95; ¿cuántos le quedaron?

158. A tiene $ 639, B tiene $ 865, C $ 786 y D tiene tanto como A, B y C; ¿cuántos pesos tiene D?

159. A tiene $ 2400, B tiene $ 500 menos que A, C tiene $ 150 menos que B; ¿cuánto dinero tiene C?

160. ¿En qué año se edificó su colegio? ¿Cuántos años hace que se abrió? ¿Cuántos años han pasado desde el descubrimiento de América por Colón en 1492?

161. ¿Cuántos cuadritos de 6 centímetros en cuadro se pueden cortar de un cuadrado que tiene por lado 1 metro 20 centímetros?

Hágase el dibujo y división.

162. Un campesino fué á la ciudad con una taza de madera que vendió en $ 8. Después compró 25 libras de azúcar por $ 2; 8 libras de pasas por $ 1, 2 libras de té por $ 1,50 y 6 libras de café por $ 2,10; ¿cuánto gastó? ¿Tenía bastante para pagar con lo que le dieran por la taza?

163. Un comerciante compró 50 barriles de manzanas y 100 cajas de melocotones, en $ 225. Si pagó $ 75 por los melocotones, ¿cuánto pagó por las manzanas?

164. A razón de 72 páginas en 9 días, ¿cuántas páginas se leen al día?

165. Los diez centavos que Horacio pagó por un libro eran un octavo de su dinero; ¿cuánto dinero tenía?

166. Un florero que tenía 7 docenas de rosas, vendió un cuarto de ellas; ¿cuántas docenas vendió?

167. 8 docenas de naranjas valen 96 centavos, ¿cuánto vale la docena?

168. Un muchacho coleccionó 8 docenas de sellos, de los que 1/6 eran de 6 centavos; ¿cuántos sellos de 6 centavos coleccionó?

169. Si un trabajador gasta 11 centavos al día en almorzar, ¿cuánto gastará en 6 días?

172. Un hombre gana $ 54 al mes y ahorra un 1/6 de su sueldo; ¿en cuántos meses ahorrará $ 72?

173. Lucía compró un espejo que le costó 100 $, pagaderos á razón de $ 10 cada semana; ¿durante cuántas semanas tuvo que pagar los $ 10?

174. ¿Cuántas pulgadas hay en 8 pies?

175. Con 6 docenas de rosas, poniendo 9 rosas en cada ramillete, ¿cuántos se podrían hacer?

176. Si compro 96 botones ¿cuántas docenas habré comprado?

177. Antonio compró dos pares de tijeras á 75 centavos, ¿cuánto pagó por cada par?

178. Un pliego de papel de 8 pulgadas de ancho tiene una superficie de 96 pulgadas cuadradas; ¿cuál es el largo?

179. ¿Cuánto cuesta un pedazo de carne que pesa 6 kilos y medio, si el kilo vale 12 1/2 centavos?

180. Una claraboya tiene 3 metros de largo por 80 centímetros de ancho, ¿cuántos vidrios necesitará, si cada vidrio tiene 25 centímetros cuadrados?

181. ¿Cuántos centímetros cúbicos tendrá un trozo de madera de un metro de largo, 40 centímetros de ancho, y 20 de grueso? (dibújese).

178. Si el trozo tuviera 3 decímetros de grueso, ¿cuántos centímetros cúbicos tendría? ¿Y si tuviese 4 decímetros de grueso?

179. Un tendero compró 9 frazadas á $ 7,80 cada una, y las vendió en 83,41; ¿cuánto ganó en cada una? ¿Cuánto en las 9 frazadas?

182. Un comerciante compró 9 piezas de merino con 45 metros cada una. Después de vender 135 metros, ¿cuántos cortes de trajes de 9 metros le quedaron?

183. Un labrador ahorra 9 $ al mes; ¿cuántos meses tardará en ahorrar $ 684? y en cuántos años?

184. Un hacendado compró 882 cuadras de tierra sembradas de maíz; después de haber recogido un noveno del maíz vendió el terreno limpio á $ 8 la cuadra y el que tenía maíz á $ 9. ¿Cuánto recibió por el todo?

185. Si un dependiente á los 18 años tiene ahorrados $ 238, y ahorra $ 49 al año, ¿cuánto habrá ahorrado cuando tenga 27 años?

186. Una señora que tenía $ 125

compró un reloj en $ 75, y 7 metros de seda á $ 1,85 el metro. ¿Cuánto dinero le quedó?

187. Un carbonero compró 11 toneladas de carbón en $ 144,97 y las vendió á $ 8,50 la tonelada. ¿Ganó ó perdió? ¿Cuánto?

188. En una tienda hay zaraza de 9 centavos y de 6 centavos el metro; con $ 1,80 ¿cuántos metros más podré comprar de la de 6 centavos que de la de 9 centavos?

189. El mayordomo de un hotel compró 98 libras de galleta á 8 centavos la libra y 138 panes á 6 centavos. ¿Cuánto pagó por todo?

190. Un señor compró 9 botellas de vino de Jerez á 70 centavos la botella. ¿Cuánto tuvo que pagar?

191. Un comerciante vendió 567 barricas de harina á $ 9 la barrica. El trigo le costó $ 2.795, y los gastos de molino fueron 670 $. ¿Cuánto ganó?

192. Un fabricante recibió $ 2.688 por una venta de guantes á $ 12 la docena de pares. ¿Cuántas docenas vendió?

193. Un hombre dejó una fortuna de $ 3.917.502 para dividirla por igual entre su esposa, 5 hijos y 3 hermanos. ¿Qué cantidad recibió cada uno?

194. ¿Cuántas toneladas de carbón á 9 $ la tonelada se pueden comprar con $ 3.785.904?

195. ¿Cuántas barricas de harina á $ 9 la barrica se pagarán con 60 cargas de leña á $ 12 la carga?

196. Doce hombres hacen un trabajo en 20 semanas, trabajando 5 días á la semana. ¿Cuánto tardará un hombre en hacer la misma obra?

197. ¿Cuántas vueltas dará en una hora una rueda de 12 pies de circunferencia. girando 58.800 pies?

198. ¿Cuánto ahorraré en un año, si durante 10 meses gano $ 140 cada mes y gasto 68,6; al mes durante 12 meses?

LA INSTRUCCIÓN CÍVICA

Marcel Prevost ha publicado en *Le Figaro* un artículo sobre la necesidad de difundir la instrucción cívica entre los habitantes de toda la Francia, y principalmente de los que residen en las poblaciones rurales.

Hoy, por regla general, dice, el campesino francés sabe leer, escribir y contar, pero ello no basta: es menester que entre sus libros lleve el escolar un pequeño volumen, un manual cívico, donde aprenda los deberes y derechos del ciudadano.

Este niño será hombre un día, elector y jurado, y es demasiado abandono confiar á su discernimiento é independencia el fallo que ha de dictar, la elección que ha de hacer de candidatos. Mientras al niño no se le instruya en este particular, no ofrecerá el jurado suficiente garantía, será un mito la sinceridad electoral.

¿Qué remedio? Enseñar al obrero del campo su oficio de elector y de jurado. Dar al niño en la escuela nociones claras de derecho político, para que cuando llegue la ocasión sepa emitir su voto con conocimiento de lo que hace, y cuando lea un periódico pueda entender las cuestiones que se ventilan de grande interés para la patria.

Si el funcionamiento práctico del voto y del jurado se le enseñase en la escuela, el escolar se deleitaría, al par que se instruiría, con aquellas lecciones, que formarían su espíritu de ciudadano y le acostumbrarían, poco á poco, á descifrar los misterios de su alta misión en el mundo, como partícipe de una soberanía, de un poder, como parte alícuota del gobierno. Si en las escuelas se juega á los soldados, no ha de haber grave inconveniente ó insuperable dificultad en jugar á los electores ó á los jurados.

Si se puede enseñar el ejercicio militar, no hay razón ninguna para no instruirles en el modo de votar ó de juzgar.

Tal es el tema que desarrolla magistralmente Marcel Prevost, que ha llamado la atención en Francia y que merece ser tenido en cuenta por los que se preocupan de la educación de los niños en los demás países.

ENSEÑANZA DE LA BOTANICA

«The Journal of Education», del mes de febrero, da cuenta de una sesión celebrada por la junta de instrucción técnica del condado de Londres, en la que John Lubbock presentó al profesor Miall, quien dió una conferencia sobre la enseñanza de la botánica.

Empezó el orador manifestando que, á su juicio, la enseñanza de esa asignatura no es tan bien entendida en las escuelas como la de la física y

la química, á pesar de su esencial interés para la agricultura. Debe ser mucho más práctica y experimental de lo que es, y para lograr ese resultado, conviene dividir los alumnos en tres secciones: primera, de ocho á doce años; segunda, de trece á dieciséis años; tercera, de diecisiete á diecinueve. En la primera sección la enseñanza ha de ser meramente intuitiva: nada de términos técnicos, latinos ó griegos; nada de libros, ni de apuntes, ni de notas ó actas de clase; con preferencia ha de versar la lección sobre objetos vivos, que pasen de mano á mano y sean examinados por los alumnos (pueden servir de mucho los dibujos y proyecciones); no debe el profesor decir ni hacer ninguna cosa que puedan investigar ó hacer los discípulos por sí mismos. En la segunda sección, más física y químíca que historia natural. En la tercera sección, como se trata ya con hombres que tienen algún sentido de la vida y necesitan de un aprendizaje más científico, hay quien cree que conviene la botánica descriptiva y sistemática; otros sostienen que sería más beneficioso el estudio de la morfología comparada de los tipos vegetales, principalmente de los criptógamos y otros, la histología, todo esto debe subordinarse al estudio experimental de las plantas, especialmente de la nutritiva y reproductiva; sobre todo, hay que procurar que cada experimento dé lugar á preguntas, y cada pregunta sugiera un experimento, que es el método adoptado por el gran maestro de fisiología, Ludwig.

Los cursos principales de un curso experimental son, en opinión de Mr. Miall: asimilación por las hojas, absorción por la raíz, transformación y conservación de los alimentos, elementos de la flor y sus funciones, fecundación, formación y madurez de la semilla, estructura y crecimiento de las plantas. Por de contado, que esto da bastante para un año de estudio de lección diaria de una hora de duración. Es indispensable que cada alumno tenga un pequeño campo de experiencias y un microscopio que puede costar 2 libras y 5 chelines. Pero el orador confiesa que los profesores oponen á este procedimiento el temor de que los discípulos no se luzcan en los exámenes, por la costumbre de someterlos todos á las mismas pruebas *impresas* y tradicionales (contra las cuales prueba Mr. Miall, porque matan la iniciativa de los estudiantes): á lo cual contesta que la bondad del método hará seguramente que aquéllos salgan airosos, sobre todo si se da intervención á los profesores en los exámenes.

Como se ve, las escuelas de Londres no se sustraen á algunas de las deficiencias que se notan en las de Buenos Aires, mereciendo sus directores consejos tan aplicables allá como aquí.

UNA ESCUELA DE AGRICULTURA

PARA MUJERES

Por Berta Damaris Knobe

(Traducido del inglés para El Monitor de la Educación Común, por Clorinda Matto de Turner)

Leí sobre la portada oval, la siguiente inscripción: *Quinta de Lady Warwick*. Me detuve un instante, vacilé, pero seguí adelante y entré en uno de los más encantadores sitios de la antigua comarca inglesa Es una escuela práctica para las mujeres laboriosas que manejan azadón y se forman una posición independiente, holgada y feliz.

Solamente á una hora de camino de Londres, en aquel vistoso paraje campestre de los alrededores de Reading, la bella cuanto distinguida condesa de Warwick ha realizado un plan de suyo original para enseñar agricultura á las jóvenes inglesas. No hay duda que existen colegios agrícolas donde el llamado sexo débil recibe cierto grado de instrucción; pero en esta interesante escuela inglesa, exclusivamente para mujeres,—única en Inglaterra y acaso en el mundo—(1) se da un curso completo, teórico y práctico, desde el cultivo de las coles y crisantemas hasta la construcción de un establo de puercos y la fabricación de una casa de heno. En una palabra, estas vigorosas hijas de Ceres se encuentran en aptitud de dirigir una granja.

A ellas las encontré frescas jóvenes inglesas de la mejor clase media, con colores en las mejillas, dignas de excitar la envidia de las cerezas, ligeramente tostadas por el beso del aire al calor del sol que refleja sobre sus cabelleras de oro de distintas tonalida-

---

(1) En los Estados Unidos hay varias.—*N. de la T.*

des, muchachas arrogantes cuyos ojos brillaban con miradas firmes, francas, demostrando que con el suave ambiente del campo habían conservado no sólo el vigor físico sino también la pureza de sus vidas. «*La tierra es la madre de todos*», ciertamente, y en aquella saludable escuela práctica, en aquella quinta de Lady Warwick,—bajo el azul del cielo, entre suaves brisas y el ameno gorjeo de aves canoras, la mujer aprende á llevar una vida independiente sin abandonar el regazo de la naturaleza.

Después que hube recorrido la alameda flanqueada por un prado limpio y bien recortado, ví una joven que hacía girar vigorosamente la segadora, me detuve algunos minutos para contemplar á la niña y aspirar el aire aromatizado por las flores y los arbustos, y sacudí la extraña campana que cuelga al exterior de la casa. Una vez dentro, se desvanecieron por completo las ideas que mi mente pudo forjar acerca del aspecto triste de la escuela agrícola. A la entrada existe un corredor con el techo pintado y tapices artísticos, muebles de roble, pintorescos, copiados de los del castillo de Warwick, un lindo reloj antiguo, escudos, espadas y muchos objetos curiosos en las paredes. La biblioteca está en seguida. Después de conversar un momento con la bibliotecaria administradora Miss Edith Bradly, que por haber sido durante muchos años secretaria privada de Lady Warwick, conocía perfectamente sus ideales respecto á la buena agricultura, oí resonar un cuerno como los que se usan en América durante la cosecha. Las jóvenes que se hallaban en los campos acudieron en tropel, y Maud Muller nunca pareció más graciosa en un día de verano; todas ellas llevaban faldas cortas, blusas holgadas y sombreros de anchas alas adornados con cintas vistosas. Una ó dos que se habían enlodado, se detuvieron en el lavatorio, probablemente ocupadas en arreglar algún blanco cuello de lino, cuando aquellas cuarenta muchachas, en cuyos trajes no se advertía el menor desaliño, entraron conversando en el comedor. Fué como un almuerzo de colegio.

—Las legumbres provienen de nuestra quinta, me dijo la muchacha que tenía á mi derecha,—la mantequilla de la lechería del piso bajo, la miel de nuestras colmenas, las frutas de las arboledas y las flores del jardín.

Ya he hablado del personal y de los alrededores de esta importantísima escuela de agricultura: los trabajos actuales pueden verse y apreciarse dando un pequeño paseo. Donde quiera, en las doce veces cultivados acres, se encuentran muchachas empujando carretillas llenas de blando y caliente abono, ó rebosantes de legumbres de la huerta. Hay otras al sol, cavando con palas en el jardín, removiendo el terrón con suma destreza.

En un extremo de la quinta se ve una pequeñita casa de heno que construyeron por diversión aquellas graciosas muchachas, quienes levantarán otras mayores cuando tengan granjas propias. Hay también gallineros construídos según los modelos últimos, y es de verse la pulcritud con que se atiende la cría y el producto. Cerca se halla un establo de puercos y la joven que me sirve de guía me dice que fué construído por las estudiantes bajo la dirección de un solo hombre. Por todas partes se ven fábricas esparcidas. En una de ellas se ha establecido un taller de carpintería, donde las jóvenes aprenden á manejar la sierra, etc., y en las aplicaciones agrícolas como emparrados, gallineros y demás. Las flores y las legumbres del invernadero han alcanzado un lujurioso desarrollo, cultivadas por un jardinero que usa faldas. Al lado está la arboleda que ostenta peras y manzanas tentadoras.

Estas jóvenes vigorosas, no solamente dominan las ligeras ramas de la horticultura sino que pueden considerarse como buenas agricultoras. La lechería constituye una parte importante del trabajo y mueve á la perfección sus ruedas de oro y blanco. También se instruyen en ciertas industrias rurales como rastrillar é hilar el lino, en trabajos de cestería, en hacer sidras, jamones y conservas de frutas y legumbres. La biblioteca contiene libros y revistas especialmente útiles para los estudios de la escuela, no los hay de otra índole. Los dormitorios tienen el peculiar atractivo de los colegios de muchachas con todos los muebles blancos.

Para las estudiantes pobres hay salas convertidas en dormitorios ó cúbilos, como se llaman en Inglaterra. Tiene otros dos edificios anexos: la quinta Maynard, y la casa de Brooke.

Esta escuela se abrió en octubre de 1893.

El período mínimo de enseñanza

abarca dos años, y al terminar los estudios se da un certificado. La parte teórica se explica sistemáticamente en el departamento de agricultura del colegio adyacente de Reading. Muchas de las clases se dan en invierno con rigurosos exámenes y pruebas prácticas en la quinta de Warwick.

Allí sólo hay un varon que es maestro de horticultura, quien va tres veces por semana. Se ha establecido un departamento de estadística.

Muchas jóvenes estudiantes han conseguido buenos puestos y otras han partido independientemente á ejercer la profesión. Las que trabajan en la quinta reciben una pequeña suma por la venta de productos.

Además de esta enseñanza científica, las jóvenes reciben instrucción social y gimnástica. Aunque algunas de ellas se levantan con la alondra—que en la quinta de Warwick es fama que alza el vuelo á las cuatro y media en punto,—para atender á las labores campestres, hay horas dedicadas al recreo; juegan animadas partidas de remo, *tennis* y *hockey*.

Gracias á esta obra excelente, ha aumentado la competencia agrícola que en el mundo existe; porque estas jóvenes inglesas pueden tomar parte en cualquiera exposición de agricultura y apreciar sus méritos.

CURIOSIDAD GEOMÉTRICA

DEMOSTRACIONES PRÁCTICAS DEL TEOREMA DE PITÁGORAS

(Traducido de *La Scuola del Disegno* para EL MONITOR DE LA EDUCACIÓN COMÚN, por J. A. Zolezzi de Bermúdez).

Sabemos que construyendo un triángulo cuyos lados sean entre sí como los números 3, 4, 5, estos triángulos tienen un ángulo recto; y de todos conocida es la facilísima demostración práctica que, basándose sobre este triángulo, se hace del teorema de Pitágoras, dividiendo el cuadrado construído sobre la hipotenusa en 25 cuadraditos, el construído sobre el cateto mayor en 16 y el construído sobre el cateto menor en 9 cuadraditos todos iguales entre sí.

Para las demostraciones que siguen, que creo nuevas, requiérense triángulos cuyos catetos en lugar de ser entre sí como los números 3 es á 4, sean, para el primer caso, como 3 es á 6, ó—usando términos generales y más sencillos,—como 1 es á 2, y en el segundo caso, como 1 es á 3.

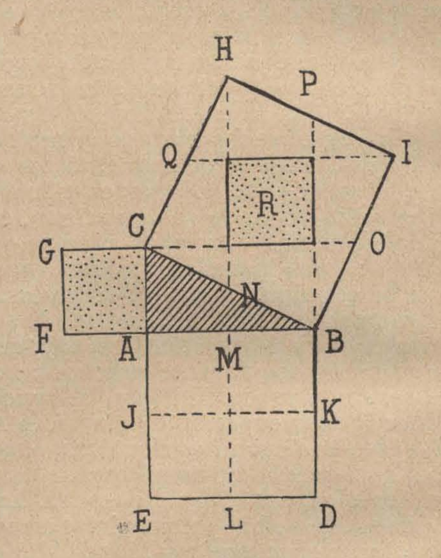
La primera demostración es una repetición del juego: *Dado un pedazo de papel cuadrado, dividirlo por medio de cuatro cortes en partes tales que con ellas puedan formarse cinco cuadraditos iguales entre sí.*

PRIMER CASO

(Cateto menor = 1; cateto mayor = 2)

Primera demostración

Sea *A B C* el triángulo rectángulo sobre cuyos lados se basan 3 cuadrados. El cateto *A B* es el doble de *A C* y, por lo tanto, el cuadrado construído sobre la recta *A B* es cuádruplo del que tiene por base *A C*.



Como se sabe por el juego antes mencionado, el cuadradito *R*, que se ve en medio del *cuadrado máximo* (así llamaremos en adelante al *cuadrado de la hipotenusa*) equivale á $\frac{1}{5}$ del mismo. Por medio de la superposición vemos que el *cuadrado mínimo* (ó sea el del cateto menor) es igual á *R*, y por consiguiente, éste es $\frac{1}{5}$ del máximo, siendo al mismo tiempo $\frac{1}{4}$ del *medio* (ó sea del cuadrado construído sobre el *cateto mayor*). Así queda demostrado prácticamente que la suma de los catetos *A B* y *A C*, equivale al cuadrado de la hipotenusa *B C*.

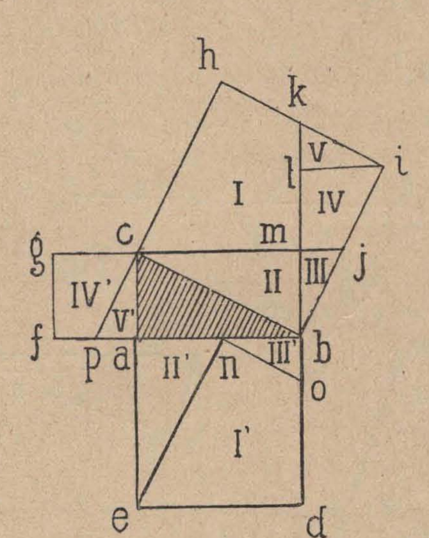
(Cuadrado mínimo = 1; cuadrado medio = 4; cuadrado máximo = 5. 1 + 4 = 5).

Segunda demostración

La figura indica el procedimiento que debe seguirse; agregaré algunas palabras sobre este procedimiento:

El punto *k* está en el medio de *k i*; *j* en medio de *b i*; *n*, en el centro de *a b*; *p* divide en dos partes iguales *a f*. El punto *o* está á ¼ de la *d b*, contado del extremo *b*, por tanto *c j* es la prolongación de *g c*, como *c p* lo es de *h c* y como *b k* lo es de *d b*. La recta *i l* es paralela á la *g j* como *n o* lo es de *c b* y *e n* de *p h*.

Por medio de la superposición se ve que el cuadrilátero *Y I* (*c m k h*) es igual al *I' Y'* (*e d o n*) é iguales los polígonos *II* y *II'*; *III* y *III'*, *IV* y *IV*, etc.



SEGUNDO CASO

(Cateto menor = 1; cateto mayor = 3).

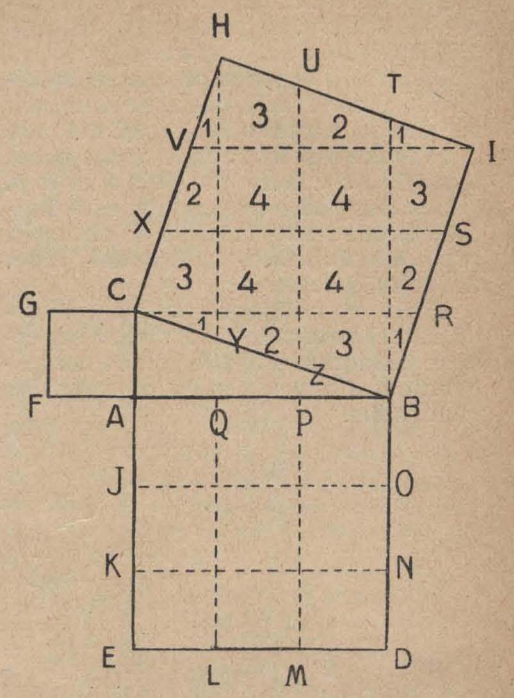
Primera demostración

Sea *A B C* el triángulo rectángulo dado, en el cual *A B* es igual á 3 *A C*.

Las operaciones á ejecutarse son las siguientes:

1. Construídos los tres cuadrados sobre los lados del triángulo, divídese cada lado del cuadrado medio (*A B D E*) en *tres* partes iguales y se señalan las rectas *J O*, *K N*, *L Q* y *M P*, que dividen al cuadrado medio en 9 cuadraditos, cada uno de los cuales es igual al cuadrado mínimo: *F A C G*.

2. Divídase en tres partes iguales cada uno de los lados del cuadrado máximo, y señálanse las rectas *C R*, *X S*, *V Y*, *Y H*, *Z N*, *B T*, que dividen á ese cuadrado en 16 polígonos que son:



1.° Los cuatro pequeños triángulos rectángulos, designados en la figura con el número 1.

2.° Los cuatro trapecios designados con el número 2

3.° Los cuatro trapecios más grandes que llevan el número 3

4.° Los cuatro cuadrados que se hallan en el centro del cuadrado máximo, y que llevan el número 4.

3. Córtese el cuadrado mayor, y dense 6 cortes siguiendo las líneas *V Y*, *X S*, *C R Z U B T*, y así se obtendrán los 16 pequeños polígonos arriba indicados.

4. Se une cada uno de los triángulos señalados con el número 1, á los de trapecios, que llevan el número 3, de modo que resulten 4 cuadraditos iguales al menor *F A C G*.

5. Unense dos á dos los 4 trapecios designados con el número 2, para obtener dos cuadrados iguales al cuadrado mínimo.

Se adivina cómo, por medio de la superposición, puede demostrarse que la suma de los cuadrados de los catetos *A C* y *A B* equivale al cuadrado de la hipotenusa *B C*.

Segunda demostración

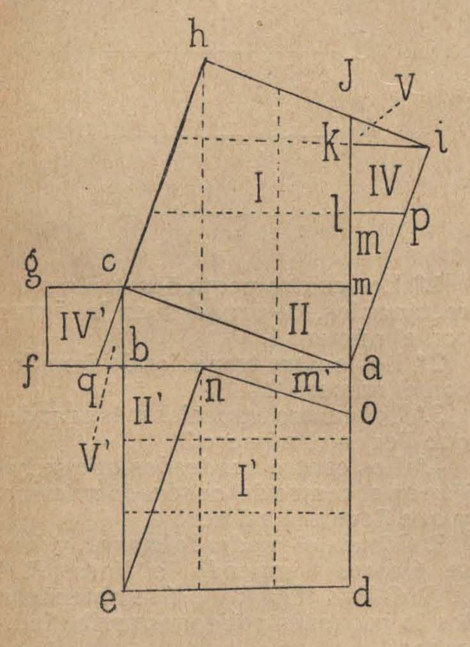
Los cinco polígonos en que se ha dividido el cuadrado máximo se ob-

tienen prolongando *d a* hasta *j*, punto situado á 1/: de *i h* contando desde *i*; luego, señalando las *i k*, *p l*, y *c m*, paralelas á la *a f*, el punto *p* se halla á 1/3 de *i a* desde el vértice *i*.

Los tres polígonos en que se ha dividido el cuadrado medio se obtienen señalando el punto *n a* á 1/3 del lado del vértice *b* señalándose la *n o* paralela á la *a c* y la *n e* paralela á la *h p*.

Los dos polígonos en que está dividido el cuadrado mínimo se obtienen prolongando hasta (á 1/3 del lado, desde *b*) la recta *h c*.

Los cinco polígonos en que está dividido el cuadrado máximo, se superponen exactamente á los cinco correspondientes que se ven en los otros dos cuadrados.



No daremos, para abreviar, otras demostraciones que pueden hacerse por medio de triángulos cuyos catetos tienen entre sí relaciones distintas á las que hemos visto hasta ahora, como ser triángulos que tienen el cateto menor igual á 1 y el mayor á 4 ó 5; ó bien el cateto menor igual á 2 y el mayor á 3 ó 5, etc.

He aquí algunos problemas oportunos para aplicar lo anteriormente explicado.

Problemas

1.° Dado un cuadrado cuyo lado es *A B*, dibujar otro *cinco* veces *mayor*.

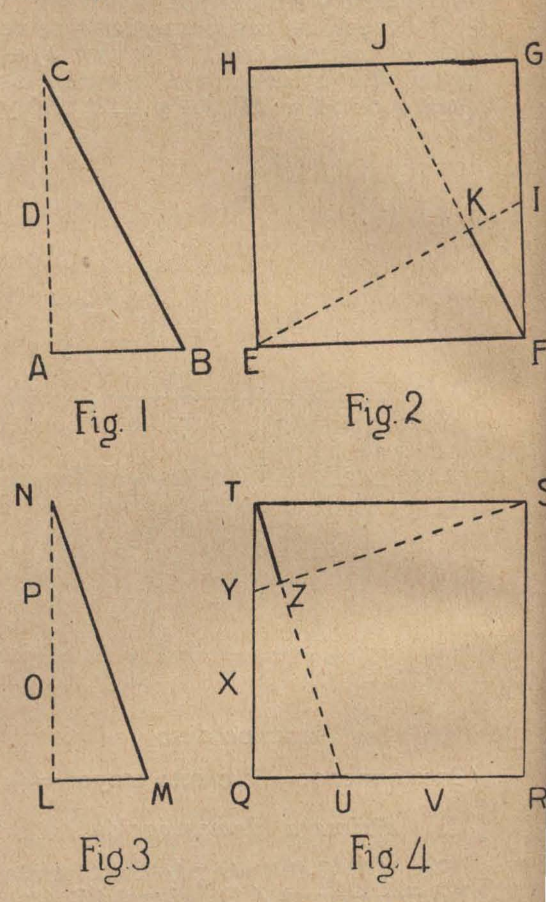
2.° Dado un cuadrado *E F G H*, dibujar otro *cinco* veces *menor*.

3.° Dado un cuadrado cuyo lado es *L M*, dibujar otro *diez* veces *mayor*.

4.° Dado un cuadrado *Q R S T*, dibujar otro *diez* veces *menor*.

Soluciones

1.er problema (fig. 1). *A B* es el lado dado; *A C* perpendicular á la *A B* y doble de ésta; *B C* es el lado del cuadrado que se busca.



2.° problema (fig. 2) *E F G H* es el cuadrado dado; *I* é *J*, centro de los lados *F G* y *G H*. El segmento *K F* es el lado del cuadrado buscado.

3.er problema (fig. 3) *L M* es el lado dado; *L N* es la perpendicular á la *L M* y triple de ella. *M N* es el lado del cuadrado buscado.

4.° problema (fig. 4). *Q R S T*, cuadrado dado; *Q U* es igual á *Q* R_3; *T I* = *Q* T_3. El segmento *T Z* es el lado del cuadrado que se busca.—*A. Mazzolini*.

ARITMÉTICA

INTERÉS SIMPLE. — LOS CUATRO CASOS

Problemas para alumnos de 6.º grado, resueltos de acuerdo con los nuevos programas de las escuelas comunes, por el preceptor de la escuela superior de varones del Consejo 7.º, don Francisco Saqués.

PRIMER CASO

Hallar el interés

(1) ¿Cuánto ganarán en 9 meses 8.400 $, colocados al interés an ual del 5 %?

Solución

Lo que en este problema sabemos positivamente, es que 100 pesos, en 12 meses, ganan 5. Bajo este supuesto, lo que queremos saber es: 8.400 pesos, en 9 meses, cuánto ganarán.

Por consiguiente, el *supuesto* y la *pregunta* del problema, son:

Supuesto: 100 $.... 12 meses. 5 $
Pregunta: 8.400 » ... 9 » ..... x »

(Representamos por x el interés de 8.400 $).

Si 100 pesos, en 12 meses, ganan 5, un peso, en el mismo tiempo, ganará cien veces menos, esto es, $\frac{5}{100}$, y 8.400 pesos ganarán en igual tiempo, ocho mil cuatrocientas veces más, esto es, $\frac{5 \times 8.400}{100}$.

Si 8.400 pesos, en 12 meses, ganan $\frac{5 \times 8.400}{100}$, en un mes ganarán doce veces menos, esto es, $\frac{5 \times 8.400}{100 \times 12}$, y en 9 meses ganarán nueve veces más, á saber: $\frac{5 \times 8.400 \times 9}{100 \times 12}$.

$$x = \frac{5 \times \overset{21}{\cancel{8.400}} \times \overset{3}{\cancel{9}}}{\cancel{100} \times \underset{\underset{1}{\cancel{4}}}{\cancel{12}}} = 315 \text{ \$},$$ interés de los 8.400 $.

Este problema puede también resolverse calculando cuánto ganarán 100 pesos en 9 meses; multiplicando luego esa ganancia por 8.400 pesos, y dividiendo el producto por 100.

Para buscar el interés de 100 pesos en 9 meses, dígase:

Si en 12 meses ganan 5, en un mes ganarán 12 veces menos, esto es, $\frac{5}{12}$

y en 9 meses ganarán $\frac{5 \times 9}{12} = \frac{5 \times \overset{3}{\cancel{9}}}{\underset{4}{\cancel{12}}} = \frac{15}{4}$

$= 3\frac{3}{4} = 3.75.$

100 pesos ganan en 9 meses 3,75 $

Por consiguiente, 8.400 pesos ganarán, en 9 meses, $\frac{8.4\cancel{00} \times 3,75}{1\cancel{00}} = 315$ $.

Puede igualmente resolverse, calculando primero lo que ganan 8.400 $ en un año. Dividiendo después el resultado por 12, se tendrá lo que ganan en un mes; y multiplicando, finalmente, el cociente por 9, se obtendrá lo que ganan en 9 meses.

Dígase, pues: $ 8.400 ganan

en 1 año..... $\frac{8.400 \times 5}{100}$

» 1 mes..... $\frac{8.400 \times 5}{100 \times 12}$

» 9 meses. $\frac{8.400 \times 5 \times 9}{100 \times 12} = 315$ $.

Nota. — Podría hacerse separadamente cada una de esas tres operaciones, pero hay ventaja en indicarlas y resolver solamente la última.

SEGUNDO CASO

Hallar el capital

(2) ¿Cuál es el capital que en 9 meses, y colocado al interés anual del 5 %, ha ganado 315 $?

Solución

En este problema lo que sabemos es que 5 pesos, en 12 meses, proceden de 100 pesos. Bajo este supuesto, lo que queremos saber es: 315 pesos, en 9 meses, de qué capital proceden.

Por consiguiente, el *supuesto* y la *pregunta* del problema, son:

Supuesto: 5 $ ... 12 ms..... 100 $
Pregunta: 315 ».... 9 » .... x »

Si 5 pesos, en 12 meses, proceden de 100, un peso, en igual tiempo, procederá de un capital cinco veces menor, esto es, $\frac{100}{5}$, y 315 pesos, en el mismo tiempo, procederán de un capital tres-

cientas quince veces mayor que $\frac{100}{5}$, esto es, de $\frac{100\times 315}{5}$.

Si para ganar pesos trescientos quince en 12 meses, se precisa este capital: $\frac{100\times 315}{5}$, para ganar lo mismo en un mes, será necesario un capital doce veces mayor, á saber, $\frac{100\times 315\times 12}{5}$, y para ganar lo mismo en 9 meses, se necesitará un capital nueve veces menor que éste: $\frac{100\times 315\times 12}{5}$, esto es, se necesitará este capital:

$$\frac{100\times 315\times 12}{5\times 9}.$$

$$x=\frac{100\times\overset{\overset{7}{\cancel{35}}}{\cancel{315}}\times 12}{\underset{1}{\cancel{5}}\times\underset{1}{\cancel{9}}}=8.400\ \$,$$ capital pedido.

Puede también resolverse este problema, calculando primero cuánto ganan 100 pesos en 9 meses, de esta manera:

Si en 12 meses ganan 5, en un mes ganarán doce veces menos, esto es, $\frac{5}{12}$, y en 9 meses ganarán una cantidad nueve veces mayor que $\frac{5}{12}$, esto es,

ganarán $\frac{5\times 9}{12}=\frac{5\times\overset{3}{\cancel{9}}}{4}=\frac{15}{4}=3\frac{3}{4}=3{,}75$;

100 pesos ganan, por consiguiente, en 9 meses, 3,75 $.

Lo que sabemos positivamente es que 3,75 $ proceden de 100, y lo que queremos saber es: 315 $ de qué capital proceden.

Supuesto: 3,75 $.......... 100 $
Pregunta: 315 »......... x »

Si 3,75 pesos proceden de 100, un peso procederá de un capital tres con setenta y cinco centésimas veces menor, esto es, de $\frac{100}{3{,}75}$, y 315 pesos procederán de un capital trescientas quince veces mayor que $\frac{100}{3{,}75}$, esto es, procederán de $\frac{100\times 315}{3{,}75}=8.400$ $, capital pedido.

Igualmente podría resolverse el problema, calculando lo que gana en un año el capital que se busca, procediendo de esta manera:

Si en 9 meses gana 315 pesos, en un mes ganará $\frac{315}{9}$, y en 12 meses ganarán $\frac{\overset{35}{\cancel{315}}\times 12}{\underset{1}{\cancel{9}}}=\$\ 420.$

Lo que se sabe es que 5 pesos proceden de 100. Lo que quiere saberse es: 420 pesos de qué capital proceden.

Supuesto: 5 $........... 100 $
Pregunta: 420 »........... x »

Si 5 pesos proceden de 100, un peso procederá de un capital cinco veces menor, esto es, de $\frac{100}{5}$, y 420 pesos procederán de un capital cuatrocientas veces mayor que $\frac{100}{5}$, á saber, de $\frac{100\times 420}{5}$.

$$x=\frac{100\times\overset{84}{\cancel{420}}}{\underset{1}{\cancel{5}}}=8.400\ \$,$$ capital pedido.

TERCER CASO

Hallar el tanto por ciento

(3) ¿A qué tanto por ciento fué colocado un capital de $ 8.400, el cual produjo en 9 meses un beneficio de $ 315?

Solución

Buscar el tanto por ciento es lo mismo que preguntar: ¿cuánto ganarán 100 pesos en un año? (ó en un mes, si el % es mensual).

Lo que sabemos positivamente es que $ 8.400, en 9 meses, ganaron $ 315.

Lo que queremos saber es: 100 pesos en 12 meses, cuánto ganarán.

Supuesto: $ 8.460..... 9 meses..... $ 315
Pregunta: » 100 .... 12 » ..... » x

Si $ 8.400, en 9 meses, ganaron $ 315, un peso, en igual tiempo, ganará ocho mil cuatrocientas veces menos, esto es, $\frac{315}{8.400}$, y 100 pesos, en igual tiempo, ganarán cien veces más, esto es: $\frac{315\times 100}{8.400}$.

Si en 9 meses (100 pesos) ganan $\frac{315\times 100}{8.400}$, en un mes ganarán nueve veces menos, esto es, $\frac{315\times 100}{8.400\times 9}$, y en 12 meses ganarán 12 veces más de $\frac{315\times 100}{8.400\times 9}$, á saber, $\frac{315\times 100\times 12}{8.400\times 9}$.

$$x=\frac{\overset{\overset{5}{\cancel{35}}}{\cancel{315}}\times\cancel{100}\times\overset{1}{\cancel{12}}}{\underset{\underset{1}{\cancel{7}}}{\cancel{8.400}}\times\underset{1}{\cancel{9}}}=\$\ 5, \text{ tanto por ciento pedido.}$$

Puede resolverse también el problema, calculando primero lo que ganarán en 1 año \$ 8.400, procediendo así: \$ 8.400 en 9 meses ganan 315; en 1 mes ganarán $\frac{315}{9}$ y en 12 meses ganará $\frac{315\times 12}{9}=\frac{\overset{35}{\cancel{315}}\times 12}{\underset{1}{\cancel{9}}}=420\ \$$.

El *supuesto* del problema es que \$ 8.400 ganan \$ 420.

La *pregunta* es: \$ 100, cuánto ganarán?

S.— \$ 8.400........ \$ 420
P.— » 100........ » x

Si \$ 8.400 ganan \$ 420, un peso ganará ocho mil cuatrocientas veces menos, esto es, $\frac{420}{8.400}$, y 100 pesos ganarán cien veces más de lo que gana un peso, esto es, $\frac{420\times 100}{8.400}$.

$$x=\frac{\overset{\overset{5}{\cancel{35}}}{\cancel{420}}\times\cancel{100}}{\underset{\underset{1}{\cancel{7}}}{\cancel{8.400}}}=5, \text{ tanto por ciento pedido.}$$

CUARTO CASO

Hallar el tiempo

(4) ¿Cuánto tiempo necesita un capital de \$ 8.400, colocado al interés anual del 5%, para ganar \$ 315?

Solución

El *supuesto* de este problema—esto es lo que sabemos de cierto—es que 100 pesos para ganar 5, necesitan un año.

La *pregunta*—esto es, lo que queremos saber—es: 8.400 \$ para ganar 315, cuánto tiempo necesitarán.

Supuesto: 100 \$........ 5 \$ ... 1 año
Pregunta: 8.400 » .... 315 » .... x »

Si 100 pesos, para ganar 5, necesitan 1 año, un peso, para ganar lo mismo, necesitará cien veces más tiempo, esto es, 100 años, y 8.400 pesos, para ganar lo mismo, necesitarán ocho mil cuatrocientas veces menos tiempo del que necesita un peso, á saber: $\frac{100}{8.400}$ de año.

Si 8.400 pesos, para ganar 5, necesitan $\frac{100}{8.400}$ de año; para ganar un peso necesitarán cinco veces menos tiempo, esto es, $\frac{100}{8.400\times 5}$ de año, y para ganar 315 pesos necesitarán trescientas quince veces más tiempo del que necesitan para ganar un solo peso. Necesitarán, pues, $\frac{100\times 315}{8.400\times 5}$ de año.

$$x=\frac{\cancel{100}\times\overset{\overset{21}{\cancel{63}}}{\cancel{315}}}{\underset{28}{\cancel{8.400}}\times\underset{1}{\cancel{5}}}=\frac{21}{28}\text{ de año}=\frac{21\times 12}{28}=9\text{ meses.}$$

Puede resolverse también el problema, calculando lo que ganan en un año los \$ 8.400, al interés anual del 5%, y dividiendo después 315 por el resultado obtenido, el cociente dará el tiempo que buscamos.

En efecto, 8.400 pesos, al 5%, producen en 1 año $\frac{8.4\cancel{00}\times 5}{1\cancel{00}}=\$\ 420$.

Luego, 315: 420 = $\frac{315}{420}$ de año

$$=\frac{\overset{\overset{9}{\cancel{63}}}{\cancel{315}}\times\overset{1}{\cancel{12}}}{\underset{\underset{\underset{1}{\cancel{7}}}{\cancel{84}}}{\cancel{420}}}=9\text{ meses.}$$

MÁS PROBLEMAS

(5) ¿Cuánto ganará un capital de \$ 24.500 en 7 años y medio, al 6% de interés simple?

Solución

Este problema corresponde al 1.er caso; por consiguiente, se le aplicará el mismo razonamiento que para el problema número 1.

El *supuesto* es que $ 100, en 1 año, ganan 6.

La *pregunta* es: $ 24.500 en 7.5 años, cuánto ganarán.

S.— $ 100........ 1 año........ $ 6
P.— » 24.500........ 7.5............ » x

Si 100 pesos, en un año, ganan 6, un peso, en igual tiempo, ganará cien veces menos, esto es, $\frac{6}{100}$ y 24.500 pesos, en igual tiempo, ganarán veinticuatro mil quinientas veces más de lo que gana un peso, á saber: $\frac{6 \times 24.500}{100}$.

Si en un año ganan esta cantidad: $\frac{6 \times 24.500}{100}$, en 7.5 años ganarán siete cinco décimas veces más de lo que ganan en un año. Luego, ganarán:

$$x = \frac{6 \times 24.5\cancel{00} \times 7.5}{1\cancel{00}} = \$\ 11.025.$$

(6) Un capitalista prestó $ 45.000 al 7 % anual, por el término de 9 años, 10 meses, 15 días, conviniendo con el deudor en no cobrar los intereses simples hasta el vencimiento de dicho plazo. ¿Cuánto recibirá el prestamista al llegar el día del vencimiento?

Solución

Este problema corresponde al 1er caso. Aplicaremos al resolverlo el raciocinio del n.° 1.

Obsérvese que 9 años, 10 meses, 15 días =3.555 días. (El año comercial es de 360 días).

Supuesto: 100 $...... 360 días..... 7
Pregunta: 45.000 »...... 3,555 » x

$$x = \frac{7 \times \cancel{45.000} \times 3.555}{\cancel{100} \times \cancel{360}_{4}} = \frac{124.425}{4}$$

$= \$\ 31.106{,}25$

El prestamista recibirá
45.0.0 + 31.106,25 = $ 76.106,25

(7) Una persona colocó por cierto número de años $ 25.000 al interés anual del 9 %, habiendo convenido con el deudor en no cobrar los intereses simples hasta la época del vencimiento, debiendo recibir entonces juntamente por capital é intereses, la suma de $ 38.500. ¿Cuántos años duró el préstamo?

Solución

Este problema corresponde al 4.° caso, porque en él buscamos *el tiempo.*

Puesto que el prestamista recibió $ 38.500, entre capital é intereses, estos son 38.500 — 25.000 = $ 13.500.

Para resolver este problema, aplíquese el razonamiento del n.° 4.

Supuesto: $ 100...... 9...... 1 año
Pregunta: » 25.000...... 13.500...... x »

$$x = \frac{1\cancel{00} \times \overset{\overset{\overset{6}{\cancel{30}}}{\cancel{270}}}{\cancel{13.500}}}{\underset{\underset{1}{\cancel{5}}}{\cancel{25.000}} \times \cancel{9}} = 6 \text{ años.}$$

Resuélvase también, buscando lo que ganarán $ 25.000 en 1 año, y divídase 13,500 por el resultado que se obtenga.

$ 25.000 ganan en 1 año, al 9 %,
$\frac{25.0\cancel{00} \times 9}{1\cancel{00}} = \$\ 2.250.$
13.500 : 2.250 = 6 años

(8) ¿Qué capital debe colocarse al 8 % anual, para que produzca una renta diaria de $ 12?

Solución

Este problema corresponde al 2.° caso, puesto que en él buscamos el capital, conociendo el interés que produce en un tiempo dado.

El *supuesto,*—ó bien lo que de cierto sabemos—es que 8 pesos, en 360 días, provienen de $ 100.

La *pregunta*—esto es, lo que queremos saber,—es: $ 12, en 1 día, de qué capital provienen.

S.— 8 $........ 360 días........ 100 $
P.— 12 »........ 1 »........ x »

Si 8 pesos provienen de 100 (en 360 días), un peso provendrá de un capital ocho veces menor, esto es, de $\frac{100}{8}$, y $ 12 provendrán de un capital doce veces mayor que $\frac{100}{8}$, esto es de $\frac{100 \times 12}{8}$.

Si para ganar 12 pesos en 360 días, se precisa este capital: $\frac{100 \times 12}{8}$, para

ganar la misma cantidad en un día, se precisará un capital trescientas sesenta veces mayor, á saber:

$$\frac{100\times 12\times 360}{8}$$

$$x=\frac{100\times 12\times \overset{45}{\cancel{360}}}{\underset{1}{\cancel{8}}}=\$\ 54.000\text{: capital}$$

pedido.

Nota.— Como se ve, es el mismo razonamiento del problema n.° 2.

(9) ¿Cuál es el capital que, prestado al interés simple del 6 %, ha subido al cabo de 5 años, con los intereses, á la suma de $ 6.305?

Solución

Es evidente que $ 6.305 es la suma del capital y de los intereses por éste devengados. El problema se reduce, pues, á descomponer dicha suma. Para obtener esta descomposición veamos cuánto ganan 100 pesos en 5 años. Si en 1 año producen 6, en 5 años producirán $6\times 5=30$. Ahora bien, $100+30=130$.

El *supuesto*—ó lo que sabemos de cierto,—es que 130 $ bajan á 100.

La *pregunta* —esto es, lo que queremos saber,—es: 6.305, á cuánto bajarán.

S.—$ 130.................. $ 100
P.— » 6305................ » x

Si 130 $ bajan á 100 $, un peso bajará á una cantidad ciento treinta veces menor, esto es, á $\frac{100}{130}$, y 6,305 $ bajarán á una cantidad seis mil trescientas cinco veces mayor que $\frac{100}{130}$, á saber: á $\frac{130\times 6305}{130}$.

$$x=\frac{10\cancel{0}\times \overset{485}{\cancel{6305}}}{\underset{1}{\cancel{130}}}\ \$\ 4850\text{, capital pedido.}$$

(10) Un capital de $ 1.680 en 3 años ha subido á $ 1.906,80: ¿cuánto ha ganado por ciento?

Solución

Este problema pertenece al 3.er caso, porque en él buscamos el tanto por ciento.

El capital de $ 1.680 ha ganado en 3 años 1.906,80 — 1.680 = $ 226,80.

El *supuesto* es que $ 1.680 han ganado, en 3 años, $ 226,80.

La *pregunta* es: $ 100, en un año, cuánto ganarán.

S.— 1.680 $........ 3 años........ $ 226,8
P.— 100 »....... 1 » .... » x

Si 1.680 pesos (en 3 años) ganan 226,8, un peso ganará mil seiscientas ochenta veces menos, esto es, $\frac{226,8}{1.680}$, y 100 pesos ganarán, en el mismo tiempo, cien veces más, esto es, $\frac{226,8\times 100}{1,680}$.

Si 100 pesos, en 3 años, ganan

$$\frac{226,8\times 100}{1,680}$$

en un año ganarán tres veces menos, á saber: $\frac{226,8\times 100}{1.680\times 3}$

$$x=\frac{\overset{\overset{\overset{6,3}{\cancel{18,9}}}{\cancel{56,7}}}{\cancel{226,8}}\times 10\cancel{0}}{\underset{\underset{14}{\cancel{42}}}{\cancel{1680}}\times \underset{1}{\cancel{3}}}=\frac{63}{14}=4\frac{1}{2}\text{, tanto por}$$

ciento pedido.

Un punto del programa de geografía

(De la *Gimnastique Scolaire*)

Las nociones de geografía local varían necesariamente de escuela á escuela; por consiguiente, no es posible tratar esa parte del programa en las páginas de una revista: á lo sumo pueden darse algunas indicaciones generales que tracen el rumbo y fijen los puntos que merecen llamar la atención. Es lo que nos hemos propuesto hacer en una serie de lecciones.

Hoy nos ocuparemos de «la calle principal» de la localidad. Nuestro objeto es echar las bases de la enseñanza futura de la geografía desde el estudio del municipio. Por cierto que no hemos omitido enteramente los detalles particulares que pueden interesar á los niños, que permiten indicar el camino seguido para venir á la escuela, á fin de acostumbrar á la lectura del plano, sino que abordamos, de una manera sencilla, los detalles

que darán más tarde las verdaderas nociones geográficas.

Si para demostrar el fin, la tendencia de nuestra enseñanza, empleamos en la clase elemental, términos como exportaciones, importaciones, vientos dominantes, hidrografía, orografía etc., esto hacemos para abreviar la exposición, el maestro que sabe siempre ponerse al alcance de su joven auditorio, evitará las palabras, pero dará su sentido en una forma simple y con ayuda de ejemplos apropiados.

Podrá decirse que abarcamos demasiada diversidad de cosas y que aplicamos el «todo está en todo» de Jacotot. A esto responderemos que en vista de la concentración de las ideas y de la formación moral de los niños, se debe conversar incidentalmente de los deberes de urbanidad en la calle, las obligaciones de la infancia con las autoridades comunales, los patrones, etc. Para esto bastarán algunas palabras de consejo, pues importa no apartarse del objeto principal de la lección.

Nos parece que lo más esencial es que se dé la idea primera, intuitiva y simple, que hará aparecer más tarde naturalmente la verdadera noción geográfica.

TEMA.—*La calle principal de mi pueblo*.—Ejercicios preparatorios: Invitar á los niños á hacer con atención la travesía de dicha calle, del lado derecho á la ida, y del lado derecho igualmente á la vuelta. Esto es urgente para activar recuerdo é imaginación reproductora durante la lección.

El maestro, por su lado, creará el plan de la calle sobre cartón y coleccionará los productos industriales y comerciales que pueden utilizarse durante la conversación.

Lección; conversación; comprobaciones.

I. *a)* ORIENTACIÓN DE LA CALLE.—Recordar los puntos cardinales, la dirección de la escuela, el paralelismo de dicha calle y, por consiguiente, su orientación real. 1.° si se sigue, 2.° si se atraviesa. Aplicación de higiene. Las casas bien ó mal orientadas. Vientos dominantes. Dirección de las lluvias.

b) Orientación de la calle en relación al edificio escolar, á la iglesia, á la municipalidad.

c) Orientación determinada en el plano trazado por el maestro,—la verdadera, se entiende.

II. CARTOGRAFIA Y PARTE DESCRIPTIVA.—(Con ayuda del plano y la intuición mental). El juicio y la razón deben presidir en la coordinación y yuxtaposición de las nociones enseñadas.

a) Forma de la calle, rectilínea ó curva. Su inclinación ó su horizontalidad relativa.

Derrame de las aguas. Pavimentación.

b) Límite de esta vía de comunicación pedestre. Tiempo necesario para recorrerla.

c) Circulación especial á ciertas horas del día. Justificarla por lo que sigue:

d) Industrias en ella establecidas. Colocar muestras sobre la representación del establecimiento industrial. Comercio de importación (artículos y materias primas). Comercio de exportación (productos). Circulación de las lentas y pesadas carretas.

e) Idem para el comercio de la calle. Género, situación, movimiento, utilidad.

f) Parte agrícola: Chacras. Mercados; actividad.

g) Monumentos que existen. Algo de su historia.

h) Las residencias de las autoridades comunales y de los funcionarios locales. Algunas palabras, al respecto, de iniciación cívica. Deberes de cortesía, de respeto de los niños con esas personas.

i) Utilidad de una calle bien pavimentada. Conservación de limpieza. Disposiciones á ese respecto; deberes de los alumnos.

j) Idea de las transformaciones verificadas en la calle: 1.° en el espacio de 1 año; 2.° en el espacio de 5 años; 3.° en el espacio de 10 años (construcciones nuevas y mejoras).

Síntesis de la lección.

Mi calle; su orientación; su hidrografía; su orografía; industria; comercio; circulación; monumentos; funcionarios; historia.

III. TRABAJO DE APLICACIÓN CARTOGRÁFICA.

a) Orientación.

b) Dimensiones relativas aproximadas.

c) Cómo se indica la diferencia de nivel.

d) Dirección de las aguas; de los vientos dominantes (flechas).

e) Establecimientos industriales, comerciales, agrícolas.

f) Monumentos y residencias de los funcionarios.

IV. TRABAJO DE FRASEOLOGIA DESCRIPTIVA.

a) Historia de la calle. Energía, abnegación, progreso del hombre.

b) Movimiento de la calle á ciertas horas.

c) Mis deberes de buen ciudadano en la calle.

V. APLICACIONES DIRECTAS.

Describir después de un paseo, la calle de X, de manera análoga, con ayuda del plan (oralmente).

VI. TRANSICIÓN PARA LLEGAR AL ESTUDIO DE LO AGLOMERADO.

Las calles que convergen á la calle principal estudiada.

EXTERIOR

INGLATERRA

ESCUELAS PARA NIÑOS PARALÍTICOS

El sistema escolar en Londres ha experimentado un complemento que no tardará en hallar imitadores en otras grandes ciudades. Se han creado en distintos barrios cuatro escuelas para niños paralíticos, bajo la dirección de consejos especiales formados cada uno por seis caballeros y seis señoras, entre ellos varios médicos. Hay cuidadoras para atender á los niños en la clase, en el recreo y durante la única comida que se les sirve por cuenta de los padres. Solamente á los más pobres les proveerá de comida la «London School Dinner Asociation».

Sin tomar en cuenta la comida, se calcula que cada niño de estas escuelas costará al municipio el triple de un niño sano. La traslación de los alumnos se hace en carruajes especiales y en el establecimiento hay pequeños coches para los que no pueden caminar.

ESTADOS UNIDOS DE NORTE AMERICA

POLICÍA ESCOLAR

Con una energía nada común proceden las autoridades de Filadelfia en materia de enseñanza obligatoria. Se ha dictado una nueva ley cuyo cumplimiento se persigue hasta por medio de un cuerpo de 15 agentes de policía expresamente rentado á ese objeto y cuyo número se piensa aumentar hasta 30.

Estos agentes tienen encargo de buscar á todos los niños de 8 á 16 años, que sin causa plausible abandonan la escuela y solicitan ocupación en fábricas ó en cualquier otra parte, así como los que faltan á clase, y de denunciarlos á las autoridades escolares. También tienen misión de acercarse á los padres de niños no asistentes ó que nunca se han presentado á la escuela y de darles á conocer la ley de enseñanza obligatoria.

En los casos de duda de si el niño se encuentra ó no inhibido por defectos corporales ó intelectuales, de frecuentar la escuela, exigirán los agentes y elevarán al superior un certificado médico.

Además tienen los agentes la obligación de visitar las fábricas, constatar allí las contravenciones, exigir la separación inmediata de los menores de 13 años y de los de 13 á 16 años que resultasen no saber correctamente leer y escribir.

Los guardas de la ley de enseñanza obligatoria prestan en el departamento de seguridad pública el juramento de agentes especiales y tienen la facultad de arrestar toda persona que contraviene la ley; sin embargo, harán en el cumplimiento de sus deberes, solamente en casos excepcionales uso de sus poderes, porque se teme, no sin razón, que el vecindario pudiera acabar por protestar contra semejante ley de educación obligatoria.

El número de detenciones en 1901 ascendió á 21, y en cada uno de los casos los detenidos fueron condenados al pago de multas. Claro está que en algunos casos los condenados no han podido ser obligados al pago de la multa, ni tampoco recluídos, porque la ley anterior nada decía referente á semejantes disposiciones. Sin embargo, bajo la nueva ley, más rígida, ningún contraventor saldrá impune.

Los padres, propietarios de fábricas y otras personas que faltan á la ley escolar pueden, en defecto de pago de la multa, ser penados con dos días de prisión por cada contravención. Por lo pronto se reconoce que el estricto cumplimiento de la ley no se conseguirá sin considerable aumento de policiales.

Nos parece que el consejo nacional de educación va á tener que recurrir á la adopción de una medida semejante entre nosotros, no sólo para compeler á que vayan á la escuela todos los niños, sino para impedir que se les ocupe en las fábricas durante las horas de clase, imponiéndoles un trabajo superior á sus fuerzas.

ALEMANIA

LOS HORARIOS

La cuestión del horario continuo sigue agitándose en las conferencias pedagógicas de Alemania.

Según un discurso pronunciado por un colega en la reunión de Lübeck, he aquí las razones que hablan en favor de la continuidad.

1 *Razones higiénicas:*

a) La digestión no puede haber terminado á la 1 ó á las 2 p. m. El esfuerzo mental y la digestión guardan relación contraria en el sentido de que una acción mental prolongada priva al estómago de parte de la sangre necesaria para la digestión, lo que se resuelve en trastorno de la digestión, del apetito y, en consecuencia, en pobreza de sangre y en nerviosidad.

b) Se considera perjudicial para la salud de los niños el andar dos veces y en corto intervalo el camino escolar (que en ciertos lugares es largo) á las horas de más sol, la permanencia en los locales escolares á veces mal ventilados durante las horas de tarde, y en invierno con pies mojados á causa del deficiente calzado.

2. *Razones pedagógicas:* La enseñanza de tarde es la menos provechosa porque durante la digestión el cerebro es incapaz de cumplir con energía su trabajo mental.

La atención sostenida que se les exige á los niños acaba por deprimir en ellos el deseo de aprender y en el maestro el interés de su profesión. De tarde se producen suspensiones de clases por motivo de la alta temperatura y licencias forzosas á niños.

3. *Razones sociales:* La división del horario sustrae al niño durante todo el día á su familia, con la introducción del horario continuo se fomenta el bienestar del pueblo en el sentido de que los niños pueden ayudar á los padres en sus trabajos industriales ó domésticos, ó en el cuidado de sus hermanitos, y contribuir en su esfera al mejoramiento de sus condiciones de vida.

SECCION OFICIAL

MINISTERIO DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA

Prohibiendo á los institutos particulares de enseñanza, el uso del escudo nacional, como asimismo el de la palabra «Nacional» en la denominación propia de cada uno de ellos.

Buenos Aires, marzo 20 de 1902.—Visto el dictamen expedido por el señor procurador general de la nación, á propósito de la nota que se le dirigió el 2 de diciembre próximo pasado, consultándole si los institutos particulares acogidos á la ley sobre libertad de enseñanza, tienen derecho para estampar en los diplomas ó certificados que otorguen, el escudo nacional ú otros atributos propios de los documentos oficiales, y sobre la incorporación del calificativo *Nacional* á la denominación propia de esos mismos establecimientos, y en general de todos los particulares de enseñanza, y considerando:

1.° Que el escudo de la nación, como distintivo esencialmente oficial, sólo debe usarse en los documentos que proceden de los poderes públicos, y de ninguna manera en aquellos que expiden instituciones particulares, cuya existencia y dirección dependen, inmediata y permanentemente de la acción privada, sin otra intervención por parte de las autoridades nacionales, que la emanada de las disposiciones de la ley de 30 de septiembre de 1878, y decretos reglamentarios;

2.° Que está consagrado por sanción legislativa del año 1813, que el escudo nacional es el sello que el poder ejecutivo debe usar en sus actos oficiales; y que, lejos de existir leyes ó decretos que autoricen su empleo por los particulares, ó su adaptación en documentos que no dimanen de los poderes públicos de la nación, —hay resoluciones que prohiben usarlo hasta los agentes consulares, que ejercen cierta representación nacional en el extranjero;

3.° Que por lo que respecta á la incorporación del calificativo *Nacional,* á la denominación propia de los establecimientos privados, si bien es cierto que no hay ley que la prohiba, surge el inconveniente de su interpretación precisa, por el alcance de su doble significado, pues resultaría ineficaz el calificativo por su implicancia, si la denominación de *Nacional* procediera sólo del hecho de hallarse ubicado en territorio de la nación el establecimiento particular así designado, y perjudicial en cuanto pudiera inducir en error al público, haciéndole creer que institutos así denominados se encuentran bajo la administración ó dependencia oficial.

Por lo expuesto,

El Presidente de la República—

DECRETA:

Artículo 1.° Prohíbese á los institutos particulares de enseñanza, incorporados ó no, el uso del escudo nacional en los documentos que expidan, ó en cualquiera otra forma, como asimismo el de la palabra *Nacional,* en la denominación propia de cada uno de ellos.

Art. 2.° A los institutos acogidos á la

ley sobre libertad de enseñanza, y á los subvencionados que infrinjan lo dispuesto en el artículo anterior, les será retirada la incorporación, ó suspendido el pago de la subvención, y si se tratara de establecimientos que no mantengan relaciones oficiales con el gobierno, se harán publicaciones en los diarios por el término de quince días, para prevenir el error ó engaño en que pudiera ser inducido el público.

Si efectuadas las publicaciones, el instituto objeto de ellas, persistiera en la infracción, serán repetidas anualmente mientras la causa subsista.

Art. 3.° La inspección general de enseñanza secundaria queda encargada de vigilar el cumplimiento de este decreto, debiendo exigirlo desde luego á los establecimientos actualmente afectados por sus prohibiciones.

Art. 4.° Comuníquese á quienes corresponda, publíquese, é insértese en el registro nacional.—ROCA.—*J. V. González.*

CONSEJO NACIONAL DE EDUCACIÓN

Informe anual del consejo escolar 8.°

El consejo escolar 8.° ha pasado al nacional su informe correspondiente al año 1901, voluminoso é importante trabajo que la corporación ha estimado como se merece, estando dispuesta á tomar en cuenta, en cuanto le sea posible, algunas de sus atinadas indicaciones, habiéndose ya ocupado de otras, adoptando las medidas del caso.

El consejo 8.° comprende las secciones 1.ª y 2.ª del barrio sudeste, sobre el cual trae el informe un plano en el que vienen señalados todos los puntos en donde hay escuelas fiscales ó particulares.

Se divide el informe en varios capítulos de que nos ocuparemos en forma breve, pues sería imposible el publicar íntegro tan extenso trabajo.

El primer capítulo versa sobre los nuevos límites del consejo y la situación de las escuelas, siendo sumamente curiosa la observación que hace, y de la cual resulta: que el ferrocarril del sud divide el distrito en dos zonas superficialmente desiguales, siendo mucho mayor la zona oeste que la este y contando la primera, según el censo escolar, con 5.821 niños en edad de escuela y la segunda con 4.838, mientras que ésta tiene diez escuelas y la otra dos ubicadas en su zona. Esto demuestra por qué en la zona oeste hay más analfabetos que en la este, á la vez que la buena voluntad de una parte de los padres de los niños que teniendo las escuelas lejos, no dejan por ello de enviarlos á estudiar en sus clases. Estudia luego el consejo la distribución de la población escolar por barrios.

El siguiente capítulo versa sobre los matriculados en los registros, la inscripción en las escuelas y la asistencia media. En el año 1901 el consejo expidió 7.123 matrículas, de ellas 6.838 pagas y 285 gratuitas. De los matriculados frecuentan las escuelas 5.689; las públicas 4.316 y las privadas 1.373. Las asistencias medias correspondientes fueron de 3.699 y 1.092, respectivamente.

Si á la inscripción de las escuelas se agrega el número de 733 niños que según el censo recientemente practicado se educan en sus casas, se obtiene un total de 6.504 que reciben instrucción en el distrito. Pero como en esa cantidad hay 705 niños que concurren á sus escuelas, no siendo del distrito, resulta que sólo se educan 5.799 ó sean 4.860 menos que los que dió el censo escolar y que fueron 10.659.

Hay además que observar que entre los niños censados hay un diez por ciento de 5 años de edad, deducidos los cuales quedan sólo 3.805 sin recibir los beneficios de la instrucción.

La inscripción va aumentando, pues en 1900 fueron 5.242 y en 1901 llegaron á 5.689.

De un cuadro de las promociones que vienen en el informe resulta que de los niños examinados pasaron á los grados siguientes en el presente año: 2.501 de primero, 740 de segundo, 445 de tercero, 246 de cuarto y 64 del de quinto, siendo posible que los 44 del sexto grado que han sido aprobados se retirarán de las escuelas.

El personal docente lo constituyen 137 empleados de ambos sexos que se distribuyen así: 14 directores, 105 maestros de grado y 18 profesores especiales. Hay 107 mujeres y 30 varones; 61 con títulos expedidos por el gobierno nacional; 30 con títulos expedidos por el consejo nacional y 30 sin título alguno.

Durante el año se han hecho 8 nombramientos de maestros, todos ellos á favor de personas que poseían títulos normales.

El distrito cuenta con nueve edificios de propiedad fiscal y cinco alquilados, dos de estos últimos destinados á ensanchar las escuelas número 1 y 2. Ellos ofrecen capacidad para sólo 4.712 alumnos. Se pide el ensanche de unos y refacción de otros.

Las escuelas han sido dotadas de los útiles y muebles necesarios.

Las escuelas particulares han sido visi-

tadas por una comisión formada por personas del consejo, las que han estudiado sus condiciones y aconsejado algunas medidas tendientes á mejorar sus condiciones higiénicas.

Luego se consignan los resultados del censo escolar, el movimiento de la secretaría y tesorería, entrando en algunas consideraciones generales.

La secretaría expidió 7.123 matrículas, 329 notas se pasaron al consejo nacional, se evacuaron 56 informes, otorgaron 45 certificados, se dirigieron al personal docente 190 memorándums, se labraron 54 actas y dirigieron 39 circulares.

La tesorería recibió por cuenta de matrículas ($ 6.838), íd. de dos pianos usados, subsidio del consejo é intereses bancarios, $ 8.124,61 centavos. De ellos se invirtieron $ 8.112; en sueldos de profesores especiales y porteros; reparaciones de albañilería, carpintería, pintura, vidrios y artefactos sanitarios; material escolar; útiles de limpieza y mangas de riego; útiles de escritorio y formularios; varios gastos y provisión de ropa á los niños pobres, etc.

Termina el consejo manifestando que la marcha de la educación en el distrito no ha presentado en el año transcurrido nada que merezca llamar especialmente la atención.

Se cree que el aumento de la inscripción de niños en las escuelas será mucho mayor en el año que corre que lo que fué en el pasado. Debe buscarse en la caridad el medio de allanar las dificultades que ofrece el compeler á todos los niños á que frecuenten las escuelas. La pobreza es en muchos casos la causa del ausenteismo. Indica la conveniencia de que se sancione por el congreso una ley que prohiba ocupar á los niños en calidad de obreros antes de haber cursado los cuatro primeros grados de la instrucción primaria.

Aconseja la creación de una escuela nocturna para mujeres. Pide se doten las escuelas de cuadros murales sobre el alcoholismo. Opina que la inspección técnica debiera ser más asidua en sus visitas á las escuelas.

Tal es, en resumen, el informe del consejo escolar 8.°, que subscriben los señores F. A. Coni y Juan A. Soldani, secretario.

Informe anual del consejo escolar 16.°

El consejo nacional de educación ha visto complacido la asidua consagración demostrada en el cumplimiento de sus deberes por el consejo escolar 16.°, y de que instruye un laborioso informe que tenemos á la vista y trataremos de extractar. El ha dado lugar á la adopción de algunas medidas, entre la que se incluye la creación de una nueva escuela de varones que deberá ubicarse en el punto que se designe en el expediente respectivo.

El citado informe se divide en seis partes, que son: escuelas fiscales, edificios, escuelas particulares, censo escolar, personal docente, secretaría y biblioteca escolar.

Empieza el consejo su informe dando cuenta de haber circunscripto su jurisdicción á los límites establecidos, haciendo entrega de las escuelas que pasaron á depender de otro consejo y recibiéndose de la que le correspondía por otro lado y que funciona en la calle Wáshington esquina á Congreso.

Regularizado así el servicio del barrio Belgrano y habiéndose dado cumplimiento á todas las disposiciones dictadas para el caso, quedaron funcionando bajo su dependencia las once escuelas á que se refiere la carátula de esta revista. Dichas escuelas han funcionado con toda regularidad desde el 1.° de marzo hasta el 31 de octubre del año 1901.

Su inscripción ha sido de 2.329 alumnos y su asistencia media de 1.945

El vecindario ha manifestado en el año el mayor interés por enviar á sus hijos á la escuela, inscribiéndolos con tiempo y haciéndolos concurrir con puntualidad.

Durante ese período no se ha producido en las escuelas ningún caso de enfermedad contagiosa en los niños.

Se han realizado con éxito las excursiones escolares.

Se celebraron los días de fiesta patrios, con toda solemnidad, tomando el vecindario una parte muy activa en todos esos actos.

El consejo ha conseguido un terreno adecuado para la enseñanza práctica de la agricultura, la que se llevará á cabo en el Parque Saavedra, cedido por la municipalidad con ese objeto. También se establecerá allí un campo de ejercicios físicos.

Hay en este informe una descripción sumamente interesante sobre la manera como se llevó á cabo la fiesta del árbol. No habiendo sido posible reunir todas las escuelas en un mismo sitio con ese objeto, se dispuso que cada una lo llevase á cabo en su propio local y en el día del aniversario de la muerte de Sarmiento; que los maestros explicaran á sus respectivos alumnos la naturaleza é importancia de la fiesta del árbol; que las escuelas que tuvieran huerta, hicieran en ella algunas plantaciones ensayándose, para lo sucesivo, y por último, que se invitase á los padres de familia solicitando su concurso. Ese

programa se cumplió en todas sus partes, sobresaliendo en ello la escuela superior de niñas, Casto Munita, en donde se fundó el «huerto escolar.»

Al finalizar el año 1901, las escuelas del barrio Belgrano tenían 2.215 alumnos inscriptos, de los cuales fueron examinados 2.092, resultando sobresalientes 59, distinguidos 312, buenos 1.128, é insuficientes 593, que serán los que tendrán que volver á cursar el grado en que se hallaban.

Las escuelas particulares reunen unos 647 niños inscriptos, que arrojan una asistencia media de 585. Hay en el barrio actualmente trece escuelas particulares.

Las once escuelas públicas ocupan diez edificios, pues una es nocturna y funciona en el local de otra diurna. De esas diez escuelas, cinco ocupan edificios fiscales y las otras, casas alquiladas. Los primeros están en buenas condiciones higiénicas, habiéndose tomado con tiempo las medidas del caso para que en el año en que hemos entrado reuniesen mayores comodidades. Los segundos han sido asimismo colocados en buenas condiciones por sus propietarios.

El consejo escolar se detiene extensamente en el estudio de las cifras que ha arrojado el censo escolar y en calcular el número de niños á cuya educación tendrá que proveer en el corriente año.

El censo dió 4121 niños de 5 á 14 años de edad. Deducidos los de cinco años, que eran 485, quedan 3.636, de los cuales 2.848 eran alfabetos y 788 analfabetos.

El máximum de niños que han frecuentado las escuelas públicas y particulares en el año, ha sido de 2.934, entre los cuales figuraban 375 de otros barrios.

El consejo consigna los nombres de todas las personas que le han ayudado en la formación del censo, encomiando su celo y actividad.

El personal docente de las escuelas lo constituyen 14 maestros y 46 maestras. De ellos poseen títulos de profesores normales, 9; de maestros normales, 16; de maestros de la provincia de Buenos Aires, 3; de maestros otorgados por autoridades de países extranjeros, 8; de subpreceptores normales, 3; con títulos supletorios del consejo nacional de educación, 15, y 7 sin título alguno.

El consejo ha reprimido toda falta, como aplaudido las muestras de celo y consagración al cumplimiento de sus deberes, de que han dado ejemplo sus maestros.

Los puestos que resultan vacantes se trata generalmente de proveerlos por ascenso dentro de los mismos maestros del distrito, teniendo naturalmente en cuenta los títulos y servicios de cada uno.

El movimiento de la secretaría y biblioteca, ha sido el siguiente: Expedientes tramitados 336, notas pasadas 282, resoluciones 374, circulares 23, niños matriculados 3.465, de los cuales 2.936 pagaron el impuesto y 529 obtuvieron la matrícula gratis.

El consejo termina su informe, que suscribe como presidente el señor Carlos L. Masón, encomiando la labor y celo de su secretario el señor Enrique L. Sibthorpe.

OFICINA JUDICIAL

MAYO DE 1901

REPRESENTANTES	ASUNTOS				SUMAS INGRESADAS EN MESES ANTERIORES			SUMAS INGRESADAS EN MAYO			TOTAL
	Viejos	Nuevos	Terminados	Quedan	Herencia vacante	Impuesto 5 y 10 %	Multas	Herencia vacante	Impuesto 5 y 10 %	Multas	Ingresado en 1901
E. Larguía	26	1	1	26	—	669,12	315,20	—	150,—	20,—	1154,32
J. F. Zavalía	13	1	3	11	—	882,31	5295,88	—	10672,81	—	16851,—
A. M. Frugone	29	9	5	33	1336,10	13568,19	3701,—	—	36752,78	1338,—	56696,07
S. G. Posse	30	2	1	31	—	30192,21	872,—	—	466,—	614,21	32144,42
Fidel Castillo	9	3	3	9	—	3395,—	—	13333,40	4200,—	—	20928,40
Denunciante	—	—	—	—	—	13132,80	—	—	—	—	13132,80
Totales	107	16	13	110	1336,10	61839,63	10184,08	13333,40	52241,59	1972,—	140907,01

Junio de 1901.

Eduardo Larguía,
Secretario.

ABEL BENGOLEA.

Actas de las sesiones del consejo nacional de educación

SESIÓN 22.ª

Día 1.º de abril de 1902

PRESENTES
—
Presidente
Avellaneda
Ruiz de los Llanos
Vivanco

AUSENTE CON LICENCIA
Zubiaur

Abierta la sesión á la 1 y 30 p. m., se leyó y aprobó sin observación el acta de la anterior.

En seguida el honorable consejo resolvió:

Nombrar:

Expediente 965.—Vocal del consejo escolar de Posadas, al señor Pedro Rebollo en reemplazo del señor Melchor de Morais, que renunció.

Expediente 858.—Ayudante de la escuela mixta de La Picada (Misiones), al maestro normal señor Felipe de Oro, en reemplazo del señor Juan A. Ramírez que renunció.

Expediente 188 y agregados.—Nombrar directora de la escuela de niñas de General Acha, á la maestra normal señora María L. Ramírez de Riegé, acordándole como viático $ 50, continuando como ayudante la actual directora interina, señora Orencia T. de Ramos.

Expediente 192 1/2.—Acceder al aumento de $ 10 en el alquiler mensual de la casa ocupada por la escuela número 7 del consejo escolar 20.º (Liniers), quedando en lo demás subsistente la resolución de fecha 4 de febrero de este año.

Expediente 1010.—Profesor de dibujo de la escuela superior de varones del consejo escolar 7.º, al señor David Godoy, en reemplazo del señor Fernando Fusoni que renunció.

Expediente 611.—Contestar al presidente del consejo escolar de colonia Benítez, que no es posible implantar el horario alterno en las escuelas de su dependencia, por no haber partida en el presupuesto á qué imputar el gasto.

Expediente 812.—Aceptar como ayudante suplente de la subpreceptora de la escuela número 3 del consejo escolar 4.º señorita Toribia Cárdenas, á la maestra normal señorita María E. Gatti, á contar desde el 12 de marzo próximo pasado.

Conceder licencia:

Expediente 617.—Por un mes, con goce de sueldo, á la ayudante de la escuela número 11 del consejo escolar 17.º, señorita Antonia Gauna, aceptándose como sustituta á la señorita Rosa J. del Río.

Expediente 785.—Por quince días con goce de sueldo, á la ayudante de la escuela número 5 del consejo escolar 17.º, señorita María L. Rodríguez, aceptándose como sustituta á la señorita Felisa Sampons.

Expediente 744.—Por un mes con goce de sueldo, á la subpreceptora de la escuela número 12 del consejo escolar 10.º, señorita María Julia Figueroa, aceptándose como sustituta, en calidad de ayudante, á la señora Carlina S. de Vernazza.

Expediente 811.—Por un mes y quince días, un mes con goce de sueldo, á la preceptora de la escuela número 7 del consejo escolar 4.º, señora Rosario S. de Castillo, aprobándose con complacencia la medida adoptada por el expresado consejo escolar respecto de la reemplazante.

Expediente 848.—Por tres meses, uno con goce de sueldo, á la preceptora de la escuela número 5 del consejo escolar 8.º, señora María R. de Bettinotti, aceptándose como suplente en calidad de ayudante, á la señorita Luisa Salvadores.

Expediente 673.—Por trece días, con goce de sueldo, al director de la escuela de Bryn Gwyn, señor Eliseo Agüero.

Expediente 530.—Por un mes, con goce de sueldo, á la ayudante de la escuela número 3 del consejo escolar 22.º señorita María Carmen Britos, aceptándose como sustituta á la señorita Agustina Roca.

Expediente 844.—Por un mes, con goce de sueldo, al preceptor de la escuela número 6 del consejo escolar 8.º, señor Federico Fernández, aceptándose como sustituta en calidad de ayudante á la señorita Enriqueta Mantegazza.

Expediente 591.—Reorganizar el consejo escolar de Cerro Corá (Misiones), en la siguiente forma:

Señores Enrique Puck, Martín Mandagarán, Domingo Sagorio, Curst V. Zeschan y R. Niella.

Expediente 913.—Conceder licencia por un mes, con goce de sueldo, á la ayudante de la escuela superior de niñas del consejo escolar 5.º señorita Agustina Arias.

Expediente 791.—Conceder licencia, con goce de sueldo, hasta el diez del corriente, al escribiente de la inspección técnica, señor Miguel Sarmiento.

Aceptar:

Expediente 1206.—La denuncia de bienes vacantes interpuesta por el señor Manuel de Miguel, al que se le acuerda como única retribución el 15 % del importe líquido que ingrese al tesoro de las escuelas.

Expediente 476.—La denuncia de bienes vacantes interpuesta por el señor P. E. Fernández, al que se le acuerda como única retribución el 10 % del importe líquido que ingrese al tesoro de las escuelas.

Expediente 455.—Llamar á licitación por el término de quince días, dada la ur-

gencia del caso. para la provisión de filtros, sistema Berkefeld, en las escuelas del consejo escolar 8.°, de acuerdo con el pliego de condiciones formulado por el arquitecto inspector, que estará á disposición de los interesados en la secretaría de este consejo.

Expediente 5456.—Aceptar la propuesta que hace el señor Vicente Craviotto, para la construcción de un edificio destinado á la escuela número 3 del consejo escolar 18.°, por el cual una vez terminado, y trasladada la mencionada escuela, se abonará el alquiler mensual de $ 110, con contrato por tres años, siendo por cuenta del propietario el pago de todos los impuestos, y debiendo en la construcción tenerse en cuenta las modificaciones que aconseja el arquitecto inspector.

Autorizar:

Expediente 805.—Al jefe del depósito, para adquirir los útiles de carpintería que menciona.

Expediente 973.—Al depósito para ceder á precio de costo los carteles de El Nene, que solicita el señor A. Delétang, director de una escuela particular.

Expediente 773.—Al señor presidente para ordenar la ejecución de las reparaciones que indica el arquitecto inspector en la escuela número 1 del consejo escolar 9.°.

Expediente 455.—Al arquitecto inspector para mandar ejecutar las pequeñas reparaciones necesarias en la escuela número 4 del consejo escolar 8.°, Vieytes número 743, presupuestadas en $ 42.

Expedientes 753 y 452.—No habiendo sido autorizadas las obras adicionales á que se refieren estos expedientes, se resuelve por equidad:

1.° Mandar abonar, previa conformidad de los interesados, el valor liquidado por el arquitecto inspector, con una rebaja de un 20 %.

2.° Prevenir al arquitecto inspector y á los constructores respectivos, que en lo sucesivo no se abonarán obras que no sean previamente autorizadas por este consejo.

3.° Dirigir á los consejos escolares la nota acordada en lo que se refiere á obras que se dicen ordenadas por directores de escuela.

Expediente 3304.—Comunicar á quienes corresponda la jubilación acordada por superior decreto de fecha 2 de octubre del año próximo pasado, al preceptor de la escuela número 4 del consejo escolar 12.°, señor Eduardo Darias, con goce del sueldo íntegro que actualmente percibe.

Expediente 709.—Acusar recibo del oficio del juez de comercio, doctor Amuchástegui, transcribiendo en respuesta el informe de tesorería, respecto de los alquileres de la casa calle Serrano número 1261, la parte pertinente del dictamen de la comisión de hacienda y la resolución recaída anteriormente relativa á los expresados alquileres.

Expediente 631 y agregados.—Pasar este expediente al consejo escolar 12.°, para que llamando al propietario de la casa ofrecida en la manzana 14, sección 1.ª del barrio sud centro, le haga conocer lo informado respecto de ella por el cuerpo médico escolar, y para que, además, recabe del expresado propietario la manifestación de cuál sería el alquiler mínimum que pretende, haciendo por su cuenta las reparaciones y adicionales que el referido cuerpo médico indica deben efectuarse en la referida casa.

Expediente 1014. — Permutar en sus puestos á los señores Eduardo T. Alderete y Olivio J. Acosta, directores respectivamente, de las escuelas de Trelew y Colonia Sarmiento, debiendo efectuarse la expresada permuta en la época de las vacaciones.

No hacer lugar :

Expediente 388.—A la liquidación de haberes que solicita el consejo escolar 19°, á favor del señor Pedro M. Lanza.

Expediente 843.—Al aumento de sueldo solicitado por el portero de la escuela número 1 del consejo escolar 16.°, don Bautista Fredes.

Expediente 966.—A la provisión de útiles solicitada por la sociedad protectora de huérfanos militares y de la armada.

Expediente 827.—A la compra de ejemplares del Cuerpo Humano Anatómico, que ofrece el señor Alfredo Cantiello.

Expediente 991.—Contestar al consejo escolar 12.°, que el nombramiento de maestras propuesto por los consejos escolares y pagados del fondo de matrículas, sólo puede autorizarse por una excepción que ya se hizo en favor del expresado consejo escolar al tratarse de la última maestra de música nombrada á su propuesta, agregándose que la designación de profesoras especiales en esa forma y á condición de quedar á cargo del consejo nacional, así que se produzca la primera vacante, anularía en el hecho la facultad que éste tiene de nombrarlos directamente. El vocal señor Lidoro J. Avellaneda presentó el proyecto que va á continuación, resolviéndose publicarlo en los diarios y quedando á estudio del señor presidente y demás señores vocales.

«Señor presidente: El vocal que suscribe somete á la consideración del honora-

ble consejo el siguiente proyecto de resolución: 1.° Declarar infantiles en cada distrito escolar todas las escuelas que fuere necesario, por su capacidad y ubicación, para contener todos los niños inscriptos para los grados primero y segundo; 2.° Conservar en estas escuelas el horario alterno, acordándose á su personal directivo y docente un sobresueldo de un 20 por ciento sobre la asignación que le corresponda, según el presupuesto vigente; 3.° A las escuelas elementales que queden subsistentes, así como á las superiores, concurrirán todos los alumnos inscriptos para los grados tercero y cuarto, debiendo funcionar todas con el horario continuo y de conformidad con las disposicioues vigentes; 4.° Las escuelas infantiles que funcionen con horario alterno se consideran de igual categoría á las elementales; 5.° Se autoriza al señor presidente para tomar todas las medidas necesarias para la aplicación del presente acuerdo, entendiéndose que las disposiciones precedentes se cumplirán paulatinamente, no pudiendo ninguna escuela pretender innovar su estado actual mientras no lo declare así expresamente el consejo nacional de educación. *L. Avellaneda.*—Sala de sesiones, abril 1.° de 1902.

ACUERDO

Restringiendo el término de las licencias al personal docente y administrativo.

1.° Limitar á 8 y 15 días improrrogables, durante cada curso escolar, el término de las licencias, con goce de sueldo, cuya concesión corresponde respectivamente á los consejos escolares ó al consejo nacional.

2.° Quedan subsistentes todas las demás disposiciones reglamentarias, relativas á licencias, en cuanto no se opongan á la presente.

3.° Comuníquese, publíquese é insértese en el libro de resoluciones, incorporándose al reglamento en su oportunidad.

Autorizar al señor presidente para despachar todos los pedidos de licencia comprendidos en los términos del acuerdo anterior.

Mandar pagar:

Expediente 967.—Al personal del honorable consejo, por sus haberes y gastos correspondientes al mes próximo pasado, $ 28.649.

Expediente 968.—La planilla de jubilados, por el mes próximo pasado, pesos 7.827,75.

Expediente 883.—Al consejo general de educación de La Rioja, por subvención nacional correspondiente al anticipo del primer bimestre del corriente año, pesos 20.000.

Expediente 365.—Al director de la escuela de Colonia Sarmiento (Chubut), por sus haberes, sobresueldos y gastos correspondientes á los meses de mayo á agosto inclusive, del año próximo pasado, $ 880.

Expediente 937.—Al señor Arturo Sánchez, director de la escuela de Loncopúe (Neuquen), para gastos de viaje, $ 160.

Expediente 880.—Al consejo general de educación de San Luis, por subvención nacional correspondiente al anticipo del primer bimestre del corriente año, pesos 20.000.

No habiendo más asuntos á tratar, se levantó la sesión á las 5 y 1/4 p. m.—José María Gutiérrez, presidente.—*Aníbal Helguera Sánchez,* secretario.

SESIÓN 23.ª

Día 4 de abril de 1902

PRESENTES
—
Presidente
Avellaneda
Ruiz de los Llanos
Vivanco

AUSENTE CON LICENCIA
Zubiaur

Abierta la sesión á la 1.30 p. m., se leyó y aprobó sin observación el acta de la anterior.

En seguida el honorable consejo resolvió:

Conceder licencia:

Expediente 601.—Con goce de sueldo hasta el 14 del corriente, justificándose sus inasistencias por todo el mes de marzo próximo pasado, á la ayudante de la escuela número 3 del consejo escolar 19.°, señora Ana R. G. de Bory, aceptándose como sustituta á la señorita Concepción Ferrán.

Expediente 606.—Por un mes, con goce de sueldo, á la preceptora de la escuela número 5 del consejo escolar 4.°, señora María T. R. de Zambra, aceptándose como sustituta á la señorita Celina Fissino.

Autorizar:

Expediente 609.—Al consejo escolar 22.°, para invertir del fondo de matrículas $ 150 en la colocación de una escalera de hierro en la escuela superior de varones, de acuerdo con el presupuesto adjunto.

Expediente 708.—Al consejo escolar 17.°, para habilitar una clase más infantil, en la escuela número 1, en la cual prestará sus servicios la preceptora de la número 9, señora Rosa B. de Auschutz, la que será reemplazada á su vez en esta última por el subpreceptor de la número 2, señor Eduardo Fernández, debiendo llenarse la vacante producida con uno de los empleados que estén demás en las escuelas del expresado consejo escolar.

Expediente 916.—Al consejo escolar 16.°,

para invertir del fondo de marrículas $ 400 en la impresión de 500 ejemplares de su memoria anual correspondiente á 1901.

Aprobar:

Expediente 355.—La rendición de cuentas de matrículas que por el 2.° semestre del año próximo pasado eleva el consejo escolar 21.°.

Expediente 849.—La licencia por quince dias, con goce de sueldo, concedida por el consejo escolar 8.°, á la ayudante de la escuela número 8, señorita María Luisa Migone, aceptándose como sustituta á la señorita Ana M. Valdez.

Expediente 479.—El dictamen de la comisión de hacienda, respecto de la medianería de la casa calle Santa Fe 2245 /49, de propiedad del señor José Unanue, á quien se le notificará á fin de que haga el depósito correspondiente á la orden de este consejo, pasando después este expediente á la oficina judicial á sus efectos.

Expediente 500.—Definitivamente los textos de francés, en vista de haber llenado los requisitos á que hace referencia la resolución de fecha 4 de marzo próximo pasado, respecto de las pequeñas modificaciones y correcciones que debían sufrir los textos que fueron aprobados condicionalmente.

Expediente 534.—Contestar al consejo escolar 17.°, que este consejo ha resuelto aplazar la consideración de su pedido de creación de una escuela de varones en Villa Ortúzar, hasta conocer el resultado de las modificaciones introducidas en el funcionamiento de las escuelas.

Expediente 773.—Aceptar la designación de ayudante suplente de la escuela número 4, efectuada por el consejo escolar 18.°, á favor de la señorita Adelaida Valdez, mientras dure la ausencia de la titular, preceptora señora Elena M. Blanco.

Expediente 890.—Manifestar al consejo escolar 15.°, que por ahora no es posible establecer dos secciones de 4.° grado en la escuela superior de niñas, por oponerse al acuerdo de enero 24 próximo pasado, agregándose que después del 30 de abril próximo se tendrá presente lo solicitado.

Expediente 1027.—Aceptar la renuncia presentada por la preceptora de la escuela número 3 del consejo escolar 9.°, señorita Demófila Gigena.

Expediente 482.—Nombrar preceptora de la escuela de varones de Resistencia, á la actual ayudante de la misma, señorita Dalila Lotero, y en reemplazo de ésta á la señorita Elisa Serrano.

Designar igualmente para el puesto de preceptora de la escuela de niñas de Resistencia, á la señorita María Antonia De Grandi, actual ayudante de la escuela mixta de «El Molino», y en reemplazo de ésta, á la señorita Ivonne Monsinier.

Expediente 850.—Contestar al consejo escolar 8 °, respecto á la consulta que eleva del director de la escuela número 7 señor S. Ferreiro, que las profesoras especiales en las escuelas que funcionan con horario alterno deben dar 3 horas semanales de clase por la mañana y 3 por la tarde, dándole á esta resolución el carácter de general.

Expediente 854.—Nombrar ayudante de la escuela de varones de Chos Malal (Neuquen), al señor Lorenzo F. de la Vega, al que se le acuerda $ 160 para pasaje.

Expediente 942.—Director interino de la escuela de Florencia (Formosa), al actual ayudante de la misma, señor Antonio Ceballos, en reemplazo del señor Leopoldo Volpe (hijo) que renunció.

Expediente 2904 y agregados.—Comunicar á quienes corresponda la jubilación acordada por superior decreto de fecha 25 de octubre del año próximo pasado, á la preceptora de la escuela número 3 del consejo escolar 10.°, señorita Micaela Bernal, con goce del sueldo íntegro que actualmente percibe.

Expediente 946.—Transcribir en respuesta de la nota del consejo escolar 3.°, en que manifiesta haber designado varias maestras suplentes, el informe de la inspección técnica que se aprueba, agregándose además, que se ha resuelto suspender por ahora todo nombramiento de maestros, hasta conocer el resultado de las modificaciones introducidas en la organización de las escuelas.

Expediente 704.—Transcribir en respuesta al consejo escolar 11.°, lo informado por la inspección técnica, que se toma como resolución, respecto á la designación de maestros suplentes efectuada por el expresado consejo escolar, anotándose en secretaría en registro especial los maestros que resultan demás en las escuelas del mismo.

Expediente 962.—Aceptar la renuncia presentada por el director de la escuela de General Frías (Chaco), señor Manuel I. Mercado.

Expediente 5501.—Hacer saber al consejo escolar 11.°, que no es posible acceder al ascenso á preceptora que solicita, por estar agotada la partida de presupuesto, y que en consecuencia no proceden los demás nombramientos, tanto por la causa expresada, cuanto por no haber alumnos suficientes en la escuela de que se trata, según informa la inspección técnica, pero que se anotan las candidatas al ascenso en registro especial, para tenerlas en cuenta en su oportunidad.

Expediente 874.—Resultando de la nueva exposición del señor Arturo Lozano, maestro de la escuela del batallón 12 de infantería de línea, corroborada por el señor jefe de éste, que el primero continúa prestando servicios sin interrupción en la escuela militar que dirige, anotar este expediente en contaduría y en la inspección de territorios, para los fines consiguientes.

Mandar pagar:

Expediente 1065.—A los consejos escolares de la capital, las planillas de sueldos y otros gastos, incluso las escuelas militares, correspondientes al mes de marzo próximo pasado, $ 310.782,68.

Expediente 459 y agregados.—A Nicolás Parisi, por obras adicionales efectuadas en varios edificios escolares, $ 2.869,80.

Expediente 753.—A Alejandro Gauthier, por obras adicionales efectuadas en varios edificios escolares, $ 2.584,54.

Expediente 1084.—Al señor Arturo Lozano, director de la escuela del batallón 12 de Infantería de línea, por sus haberes correspondientes á los meses de enero y febrero y marzo de este año, $ 262,20.

Las siguientes planillas de sueldos y otros gastos de las escuelas de las gobernaciones:

Expediente 1047.—De Santa Cruz y Tierra del Fuego, por marzo, 2.049.

Expediente 1042.—De Pampa Central, por marzo, $ 3375.

Expediente 1041.—De Misiones, por marzo, $ 6.460,95.

Expediente 1045.—De Chubut, por marzo, $ 3 160.

Expediente 1046.—De Neuquen, por marzo, $ 1.794.

Expediente 1048.—De Formosa, por marzo, $ 1.887.

Expediente 1044.—De Río Negro, por marzo, 1.746.

Expediente 1043.—De Chaco, por marzo, $ 4.240.

No habiendo más asuntos á tratar, se levantó la sesión á las 4 p. m.—JOSÉ MARÍA GUTIÉRREZ, presidente.—*Aníbal Helguera Sánchez*, secretario.

SESIÓN 24.ª

Día 8 de abril de 1902.

PRESENTES
—
Presidente
Avellaneda
Ruiz de los Llanos
Vivanco

AUSENTES CON LICENCIA

Zabiaur

Abierta la sesión á la 1.30 p. m., se leyó y aprobó sin observación el acta de la anterior.

En seguida el honorable consejo resolvió:

Nombrar:

Expediente 1149.—Vocal del consejo escolar 20.°, al señor Enrique F. Pesquié, en reemplazo del señor César A. Ceretti, que renunció y á quien se le darán las gracias por los servicios prestados.

Expediente 486.—De acuerdo con lo informado por el cuerpo médico escolar, justificar sus inasistencias por todo el mes de marzo próximo pasado, á la subpreceptora de la escuela número 5, del consejo escolar 21, señora María C. de Morteo, aceptándose como sustituta y en calidad de ayudante á la señorita Ida Cademartori.

Expediente 832.—Aceptar el sustituto propuesto por el consejo escolar 4.°, señor Juan Dameno, para la «escuela Rivadavia», en calidad de ayudante y en reemplazo de la señorita Margarita V. Márquez. La sustitución es á contar desde el 12 de marzo próximo pasado.

Expediente 953.—Disponer que la subpreceptora de la escuela número 6 del consejo escolar 4.°, señorita Sara Cregut, continúe prestando sus servicios en la número 1 y que la ayudante de ésta, señorita María Catren, pase á la escuela Rivadavia.

Expediente 1109.—Conceder licencia por todo el corriente mes, con goce de sueldo hasta el 18 del mismo, á la ayudante de la escuela número 1 del consejo escolar 5.°, señorita Dolores García, aceptándose como sustituta, á la señorita Carmen Ferro Villegas.

Expediente 780.—Conceder un mes de licencia, quince días con goce de sueldo, á la preceptora de la escuela «Petronila Rodríguez» (consejo escolar 9.°), señorita María Villalonga.

Expediente 1052.—Contestar al señor Gaspar Campomanes, que debe devolver inmediatamente á la escuela de Choele Choel los útiles recibidos del encargado escolar, por no hallarse éste facultado á disponer, para usos particulares, de los objetos que se le remiten para uso de las escuelas y manifestar á dicho encargado la extrañeza con que este consejo ha mirado su proceder.

Comisionar al vocal, señor Lidoro J. Avellaneda, para que estudie y resuelva definitivamente, las escuelas que pueden refundirse ó trasladarse á los nuevos edificios construídos en las calles Salguero y Alvarez (consejo escolar 21), y Morón entre Bahía Blanca y Esperanza, consejo escolar 20.

Expediente 1036.—Publicar el informe del inspector general interino, doctor Esteban Lamadrid, no sólo en razón de su importancia propia, sino por las justas y honrosas referencias que hace de los trabajos presentados por los demás inspectores; reservar este expediente por dos meses en la biblioteca de maestros, á fin de

que estos puedan imponerse de los informes parciales que contiene. Comunicar á la inspección técnica esta resolución, indicándole que debe formar expediente separado sobre los maestros sobrantes encontrados en la escuela número 4 del consejo escolar 22, ordenando á cada uno de los inspectores que procedan en forma análoga respecto de su sección, dando cuenta del resultado de sus investigaciones dentro del término de diez días; y formándose así mismo expedientes separados de la traslación que se aconseja de la escuela número 7 de la misma jurisdicción y de la planilla que propone el director señor Gorbea, previo estudio de ella por el cuerpo de inspectores; volviendo este expediente al despacho oportunamente.

Aprobar:

Expediente 145.—La rendición de cuentas eventuales que por el año próximo pasado, eleva el consejo escolar 2.°.

Expediente 332.—La rendición de cuentas de los fondos que administra, que hasta el 31 de diciembre del año próximo pasado, eleva el consejo escolar 19.

Expediente 146.—La rendición de cuentas de matrículas que por el año próximo pasado eleva el consejo escolar 2.°.

Expediente 1068.—Crear un consejo escolar en Corpus (Misiones), designándose para constituirlo á las siguientes personas:

Señores Santos Zordani, Andrés Oudin, Alberto Acosta, Guillermo Wolf y Edmundo Lescar.

Expediente 94.—Importando la carta que transcribe el consejo escolar de Posadas, dirigida por la directora de la escuela superior de niñas de la localidad, al señor tesorero de la expresada corporación una falta de respeto, se confirma la pena impuesta por la misma, á la mencionada directora señora Mercedes Z. de Caminos.

Expediente 318.—Contestar á la liga argentina contra la tuberculosis, que ha sido intención de este consejo incorporar á la enseñanza de la higiene las nociones principales contenidas en el catecismo que ha publicado y que se espera la remisión del folleto para impartir, al efecto indicado, las instrucciones del caso.

Expediente 936.—Clausurar la escuela de General Frías, en vista de encontrarse sin director y no haberse inscripto en ella ni un solo alumno. En cuanto á su traslación á otro punto, distante doce leguas, ello importaría un cambio de ubicación que no se ajusta al tenor de la ley de presupuesto; si bien esa traslación puede proponerse á la superioridad para el año próximo.

Mandar pagar:

Expediente 1145.—Al banco hipotecario nacional, importe del servicio semestral del préstamo número 6858, sobre el terreno de la calle Arenales 1060, $ 2.475.

Expediente 1144.—Al mismo, por servicio semestral del préstamo número 4416 sobre el terreno de la calle Charcas número 1085, $ 3.150.

Expediente 1146.—Al mismo, por servicio trimestral del préstamo número 9418 sobre el terreno de la calle Jujuy 1471, $ 169,88.

Expediente 1127.—Al señor Juan Lozano, director de la escuela de Barrancas (Neuquen), para pasaje, $ 150.

No habiendo más asuntos á tratar, se levantó la sesión á las 4 p. m.—José María Gutiérrez, presidente.—*Aníbal Helguera Sánchez*, secretario.

Sesión 25.ª

Día 11 de abril de 1902

PRESENTES
—
Presidente
Avellaneda
Ruiz de los Llanos
Vivanco

AUSENTE CON LICENCIA
Zubiaur

Abierta la sesión á las 2 p. m., se leyó y aprobó sin observación el acta de la anterior.

En seguida el honorable consejo resolvió:

Autorizar:

Expediente 804. — Al consejo escolar 21.°, para invertir del fondo de matrículas $ 132, en la adquisición de un toldo para la escuela número 1.

Expediente 1139—Al consejo escolar 22.°, para invertir del fondo de matrículas $ 122, en la construcción de un casillero en el taller de trabajo manual de la escuela superior de varones.

Expediente 1138. — Al consejo escolar 22.°, para invertir del fondo de matrículas $ 96, en la adquisición de herramientas necesarias en el taller de Slöjd de la escuela superior de varones.

Expediente 814. — Al consejo escolar 19.°, para invertir del fondo de matrículas $ 120, en la demolición de un tabique y además para rehacer el cieloraso de la escuela superior de niñas.

Expediente 5345 y agregados. — Al cuerpo médico escolar, para adquirir directamente los útiles y aparatos necesarios para el consultorio gratuito que funciona en dicha oficina, cuyo importe es de pesos 640.

Expediente 958.—Al señor jefe del depósito para adquirir 500 ejemplares del texto aprobado de historia, por Prack y Solá, al precio de 0,75 $ cada uno, con el descuento del 20 %.

Expediente 1116. — Al consejo escolar 16.°, para invertir del fondo de matrículas

$ 100 en las pequeñas reparaciones que son necesarias efectuar en el edificio ocupado por la escuela superior de varones.

Expediente 1131. — Al consejo escolar 20.°, para invertir del fondo de matrículas $ 240 en la adquisición de una máquina de escribir para uso de la secretaría del mismo.

Expediente 678. — Al consejo escolar 12.°, para invertir del fondo de matrículas $ 1.000, en la renovación del mobiliario de la secretaría del mismo y gastos de mudanza.

Expediente 434. — Al consejo escolar 12.°, de acuerdo con el dictamen de la comisión de hacienda, para nombrar un portero más para cada una de las escuelas números 2 y 6, no haciéndose lugar al aumento de eventuales que solicita por estar agotada la partida correspondiente del presupuesto.

Conceder licencia:

Expediente 566.—Por un mes con goce de sueldo, á la ayudante de la escuela número 1 del consejo escolar 16.°, señorita Rita Costa, aceptándose como sustituta á la señorita Laura C. Ferraris.

Expediente 752.—Por un mes, con goce de sueldo, á la directora de la escuela elemental de niñas de Formosa, señorita Luisa A. Semoville.

Expediente 1129.—Al director de la escuela de Coronel Pringles (Río Negro), señor Julián Boatella, pero solo 15 días, con goce de sueldo, designándose para reemplazarlo á su esposa, señora Dolores C. de Boatella, con sueldo de ayudante; resolviéndose que en adelante toda suplente que se nombre en las escuelas de los territorios, gozará del sueldo de ayudante cualquiera que sea la categoría del empleado á quien supla.

Expediente 1148.—De acuerdo con lo manifestado por la inspección técnica, designar como profesora de dibujo de la escuela número 1 del consejo escolar 14.°, á la actual profesora de labores de la misma, señorita Zoila García.

Expediente 969.—A contar desde el 1.° del corriente el descuento del 5 % se hará sobre el sueldo que por presupuesto perciben los maestros y no sobre la remuneración extraordinaria que tienen en razón del horario alterno.

Aprobar:

Expediente 1190.—La cuenta de gastos de oficinas que por los meses de enero, febrero y marzo de este año, eleva el mayordomo del honorable consejo.

Expediente 613.—La rendición de cuenta que de la suma de $ 280 eleva el señor gobernador del Chubut.

Expediente 563. — Aceptar la suplente propuesta por el consejo escolar 8.°, en calidad de ayudante, señorita Adelaida D'Angelo, en reemplazo del subpreceptor señor Santiago Taboada, que se encuentra en servicio militar, justificándose á este último sus inasistencias sin goce de sueldo.

Expediente 1178.—Conceder sin carácter definitivo la autorización que solicita el señor inspector nacional de escuelas de Santa Fe, don Flavio Castellanos, para fijar su residencia en el Rosario, debiendo trasladarse á la ciudad de Santa Fe, toda vez que las necesidades del servicio lo reclamen, á fin de que la visación de planillas, inspección de útiles remitidos ó cualquier otro asunto que reclame la intervención de dicho inspector, no sufra demora alguna.

—Celebrar sesión en lo sucesivo los lunes, miércoles y viernes, á las 12 ½ p. m.

Expediente 1194.—De acuerdo con lo dictaminado por la comisión de hacienda, aprobar la liquidación que presenta el arquitecto inspector, señor Morra, y bajo la responsabilidad de éste en cuanto se refiere á la verificación de cálculos y dimensiones del edificio construído por el señor Juan S. Simonazzi, en la esquina de Salguero y Alvarez, (consejo escolar 21.°), cuyo importe de $ 127.772,79 centavos, se pagará en la forma y términos establecidos en el contrato general.

Expediente 1223.—Nombrar encargado escolar de Choele Choel, al señor Salvador Cantos, en reemplazo del señor Luciano Domínguez, debiendo el primero hacerse cargo de las existencias escolares bajo inventario.

Expediente 711.—Contestar al consejo escolar 11.°, que de acuerdo con el informe de la inspección técnica, que se transcribirá, no es posible acceder al nombramiento de dos ayudantes que solicita para la escuela número 6.

Expediente 494.—Manifestar al consejo escolar 13.°, que habiéndose resuelto no efectuar ascensos sino en caso de vacante, debe proponer cuando se produzca alguna al ayudante de la escuela superior, señor Aldo Banchero.

Expediente 255.—Contestar al consejo escolar de Formosa, que el ascenso de la señorita Rosario Semorille fué resuelto de acuerdo con el expresado consejo, y teniéndose en vista el informe favorable de la inspección de territorios; no procediendo, por otra parte, la separación de una maestra, sin un hecho punible y comprobado que dé mérito á ello

Expediente 4955 y agregado.—Aceptar la denuncia de bienes vacantes que interpone el señor Fausto E. Falomir, al cual se le asigna como única retribución el 15 %

del importe líquido que ingrese al tesoro de las escuelas; hacer saber al apoderado general en la Pampa Central, doctor Teófilo de la Colina, para que tome la intervención correspondiente, remitiéndole un ejemplar impreso del acuerdo sobre «denuncia de bienes», para que ajuste sus procedimientos á los términos del mismo.

Expediente 5408.—Adjudicar al constructor señor José Fasola, la ejecución de las reparaciones necesarias en la escuela número 3 del consejo escolar 21.° (Malabia 2252), mediante la suma de $ 229,70 centavos.

Expediente 1009 y agregado.—Permutar en sus puestos á la subpreceptora de la escuela número 15 del consejo eecolar 10.°, con la preceptora de la «Escuela Sarmiento» (consejo escolar 5.°), señoritas Ermelinda Avena y Carmen C. Cáceres, respectivamente.

Expediente 1032.—De acuerdo con lo dictaminado por la comisión de hacienda, aprobar la liquidación que presenta el arquitecto inspector, señor Morra (y bajo la responsabilidad de éste en cuanto se refiere á la verificación de cálculos y dimensiones) del edificio construído por los señores Rojas y C.ª, en la calle Morón entre Bahía Blanca y Esperanza (consejo escolar 20.°), cuyo importe de $ 154.507,12 centavos, se pagará en la forma y términos establecidos en el contrato general y convenios posteriores.

Mandar pagar:

Expediente 824.—A J. Peuser, por impresiones y libros, $ 998.

Expediente 1096.—A M. A. Rosas, por impresiones, $ 64.

Expediente 1060. — A «Tribuna», por publicaciones, $ 108.

Expediente 797. A E. Lichtenhahn, por lancetas, $ 22.

Expediente 900.—A L. Bearzi, por tinta, $ 240.

Expediente 898.—A L. J. Rosso, por cuadernos, $ 2 880.

Expediente 897.—A B. Olavarry é hijos, por bancos, 2.181,15.

Expediente 939. — A P. Bogliatti, por bancos y compases, 2.248,30.

Expediente 903.—A B. Olavarry é hijos, por bancos y perchas, $ 1.851,95.

Expediente 984.—A. Sáenz Hnos. y C.ª, por alfombras, $ 500.

Expediente 1064.—A J. Moraschi, por muebles, $ 1.030.

Expediente 999.—A A. Mascazzini, por muebles, $ 540.

Expediente 1061.—A C. Gómez, por fieltro, $ 48.

Expediente 986.—A Curt Berger y C.ª, por papel y tela, $ 91.

Expediente 1076.—A P. Bianchetti, por una báscula, $ 220.

Expediente 800.—A las obras de salubridad, por servicio de aguas y cloacas por el primer trimestre de este año, pesos 5.627,65.

Expediente 987.—A Pini y Rivolta, por artículos de ferretería y jardinería, pesos 585,90.

Expediente 1063.—A H. C. Bustamante y C.ª, por bancos Slöjd, $ 249,36.

Expediente 1059.—A A. Forjas, por acarreo, $ 600

Expediente 137.—Al F. C. B. A. y Rosario, por fletes, $ 829,30.

Expediente 600.—Al señor Tristán Brol, por alquileres de la casa que ocupa la escuela rural de Sampacho, correspondientes á los meses de mayo, junio y 15 días de julio del año próximo pasado, $ 50.

No habiendo más asuntos á tratar, se levantó la sesión á las 5 p. m.—José María Gutiérrez, presidente.—*Aníbal Helguera Sánchez*, secretario.

SESIÓN 26.ª

Día 14 de abril de 1902

PRESENTES
—
Presidente
Avellaneda
Ruiz de los Llanos
Vivanco

AUSENTE CON LICENCIA
Zubiaur

Abierta la sesión á las 12 y 30 p. m., se leyó y aprobó sin observación el acta de la anterior.

En seguida el honorable consejo resolvió:

Nombrar:

Expediente 480. — Preceptor de la escuela de varones de Formosa, al actual ayudante de la misma, señor Rodolfo Espinosa.

Expediente 1070.—Encargado escolar de Rawson al doctor Luis Navarro Carriaga.

No hacer lugar:

Expediente 4868.—Al nombramiento de porteros solicitado por el consejo escolar 8.°, para las escuelas números 1, 2 y 6.

Expediente 1182.—A la compra de ejemplares del libro «Obras Póstumas» del Iltmo. Fray Mamerto Esquiú, que ofrece en venta el señor Osvaldo S. Olmedo.

Expediente 228.—A lo solicitado por el consejo escolar de Intendente Alvear, sobre devolución de la suma de $ 80 abonada por el señor Castor Lacerca como multa al jefe del registro civil de la mencionada localidad y remitida á este consejo.

Aprobar:

Expediente 647.—La inversión de fondos efectuada por el consejo escolar de Concepción, durante los meses de julio, noviembre y diciembre del año próximo pasado.

Expediente 862.—El balance de caja,

que por el mes de febrero de este año eleva el consejo escolar de Concepción.

Expediente 749.—El balance de caja que por los meses de noviembre y diciembre del año próximo pasado eleva el consejo escolar de Formosa.

Expediente 873.—Por aceptada la donación hecha por el señor Alejo Delfino de dos hectáreas de terreno en el lote número 175 de Colonia Popular, desglosándose el testimonio de escritura del terreno donado por el señor Antonio Turi á este consejo, el que se conservará en contaduría, pasando este expediente á la oficina judicial, á los efectos del otorgamiento del poder á que se hace referencia.

Expediente 818.—Permutar en sus puestos, conservando su categoría, á la ayudante de la escuela número 4 del consejo escolar 11, con la subpreceptora de la número 2 del consejo escolar 22.°, señoritas Clotilde Sannazzaro y Filomena Scalcini, respectivamente.

Expediente 1215.—Trasladar al nuevo edificio fiscal de la calle Triunvirato entre Aceve[illegible] Malabia, la escuela superior de niñas del consejo escolar 17.°, debiendo entregarse la casa de propiedad particular en que funcionaba (Triunvirato 535) y quedar sin efecto la subvención para casa de que disfrutaba la directora de aquélla, señorita Gregoria Ramos.

Expediente 292.—Revalidar el diploma de maestro de primer grado, expedido al señor José M. Crosa, por las autoridades de la República Oriental del Uruguay.

En vista de lo informado por el comisionado señor vocal Avellaneda, se resolvió:

Trasladar la escuela superior de niñas del consejo escolar 20.°, con todo su personal, al nuevo local construído en la calle Morón entre Bahía Blanca y Esperanza, refundiéndose en ésta la que dirigía la señorita María J. Martínez. Los niños de esta última pasarán á la que dirige el señor Ventura S. Ojeda.

La escuela que dirige el señor Ventura S. Ojeda, pasará á ocupar el local que deja la superior de niñas, quedando autorizado para inscribir alumnos para 5.° grado. El consejo escolar entregará á su propietario la casa que ocupaba la señorita Martínez, quedando autorizado para hacer los gastos de traslación como también para hacer en el nuevo local los pequeños gastos de instalación que se le han indicado.

El portero que tenía la señorita Martínez pasará á prestar sus servicios en la escuela superior de niñas, quedando ésta con dos porteros.

Expediente 922.—Habiendo comprobado la señorita Eugenia Ricagno estar inhabilitada por su enfermedad para continuar prestando sus servicios como directora jubilada de la escuela número 3 del consejo escolar 16.°, se le acuerda su retiro definitivo; debiendo reemplazarla la señorita María J. Martínez, directora de la escuela número 2 del consejo escolar 20°, que ha sido refundida; y hasta tanto se haga cargo de su puesto esta última, se aprueba el nombramiento de ayudante suplente de la señorita Laura C. Ferraris.

Autorizar:

Expediente 688.—Al consejo escolar 14° para incluir en las planillas mensuales, durante el corriente año, la suma de $ 10 con destino á proveer de agua potable á la escuela número 11.

Expediente 713.—Al señor presidente para mandar ejecutar las obras que son necesarias en el edificio escolar calle Caridad 2159.

Expediente 456.—Al consejo escolar 21.°, para aceptar la propuesta del señor Filemón Uzín, relativa á la construcción de una casa destinada á la escuela número 14, por la cual se abonará $ 300 de alquiler mensual desde el día en que sea entregada en las condiciones estipuladas, formalizándose el contrato de locación por el término de tres años.

Al consejo escolar 21.°, para trasladar la escuela superior de niñas, dirigida por la señora Gregoria L. de Leyró, al nuevo local construído en la calle Alvarez esquina Salguero.

Al señor presidente para resolver por sí solo las solicitudes de permutas, siempre que vengan con la conformidad de los interesados y de los consejos escolares respectivos.

Expediente 1250.—Al inspector de territorios nacionales, señor Raúl B. Díaz, para alquilar por la suma mensual de pesos 20 una casa con destino á la escuela de Bryn Curym.

Mandar pagar:

Expediente 1230.—A los señores F. R. Rojas y C.ª, importe de la primera anualidad correspondiente al edificio escolar construído en la calle Triunvirato entre Acevedo y Malabia (consejo escolar 17.°), con más el interés del 8 % sobre el saldo restante, $ 28.005,83.

Expediente 635.—A don Prudencio E. Fernández, en su calidad de denunciante y como retribución acordada del 15 %, $ 484,98.

Al señor abogado y procuradores del honorable consejo, por sus honorarios, $ 323,32.

No habiendo más asuntos á tratar, se levantó la sesión á las 3 p. m.—José María Gutiérrez, presidente.—*Aníbal Helguera Sánchez,* secretario.

SESIÓN 27.ª

Día 16 de abril de 1902

PRESENTES
Presidente
Avellaneda
Ruiz de los Llanos
Vivanco

AUSENTE CON LICENCIA
Zubiaur

Abierta la sesión á la 1 p. m., se leyó y aprobó sin observación el acta de la anterior.

En seguida el honorable consejo resolvió:

Expediente 675.—Dirigir nota á la gobernación de Santa Cruz, pidiéndole se sirva proveer una tonelada de carbón al director de la escuela de Río Gallegos, sirviéndose presentar oportunamente la cuenta de su importe.

Expediente 1134.—Permutar en sus puestos á los ayudantes de las escuelas números 3 y 6 del consejo escolar 20.°, señores Genaro Pereyra y Alejandro Moyano, respectivamente, de acuerdo con la propuesta de la municipalidad de Victorica y lo informado por la comisión de hacienda, se resolvió:

1.° La municipalidad de Victorica escriturará en propiedad, á favor de este consejo, veinte manzanas de diez mil metros cada una, dentro de la planta urbana, cuyo importe se calcula en $ 3.600, ó sea á razon de $ 180 cada una, con la cual se dá por chancelada de la deuda relativa á 1901.

2.° La municipalidad de Victorica entregará íntegramente en dinero efectivo el importe del 15 % de sus entradas, á contar desde el 1.° de enero del corriente año hasta el 30 del que rige, depositando, en lo sucesivo, diariamente á favor de este consejo el expresado 15 % de sus entradas.

Expediente 1088.—De acuerdo con lo dictaminado por la comisión de hacienda, aprobar la liquidación que presenta el arquitecto inspector, señor Morra, (bajo la responsabilidad de éste en cuanto se refiere á la verificación de cálculos y dimensiones) del edificio construído por los empresarios señores F. R. Rojas y C.ª, en la calle Triunvirato entre Malabia y Acevedo (consejo escolar 17.°), cuyo importe de pesos 162.824,60 se pagará en la forma y términos establecidos en el contrato general y convenios posteriores.

Expediente 1118.—No hacer lugar: Al aumento de subvención para alquiler de casa que solicita la directora de la escuela número 3 del consejo escolar 18.°.

Conceder licencia:

Expediente 1155.—Por treinta dias, quince con goce de sueldo, al subpreceptor de la escuela número 3 del consejo escolar 19.°, señor Angel Prestini, aceptándose como sustituta á la señorita Felisa Sampons, en calidad de ayudante.

Expediente 1004.—Por un mes, con goce de sueldo, á la subpreceptora de la escuela número 1 del consejo escolar 11.°, señorita Maria E. Mañay, aceptándose como sustituta en calidad de ayudante, á la señorita Aurelia Rapalleno.

Expediente 1156.—Por dos meses más, sin goce de sueldo, á la subpreceptora de la escuela número 6 del consejo escolar 19.°, señorita Beatriz Cervera.

Autorizar:

Expediente 1130.—Al consejo escolar 5.°, para invertir del fondo de matrículas la cantidad necesaria para la construcción de un tabique de yeso en la sala de la dirección de la escuela Sarmiento, á que hace referencia.

Expediente 301.—Al consejo escolar de San Javier (Misiones), para tomar en locación la casa de propiedad del señor Juan C. Calvo, mediante el alquiler mensual de $ 30 y á contar desde el 1.° de marzo próximo pasado, y con el objeto de trasladar á ella la escuela de la localidad.

Expediente 94.—Confirmar la multa de $ 25 impuesta á la directora de la escuela superior de niñas de Posadas, señora Mercedes Z. de Caminos, impuesta por el consejo escolar respectivo.

Mandar pagar:

Expediente 719.—Al señor Francisco Hirth, por un piano, $ 535.

No habiendo más asuntos á tratar, se levantó la sesión á las 3 y 30 p. m. — JOSÉ MARÍA GUTIÉRREZ, presidente. — *Aníbal Helguera Sánchez*, secretario.

SESIÓN 28.ª

Día 18 de abril de 1902

PRESENTES
—
Presidente
Avellaneda
Ruiz de los Llanos
Vivanco

AUSENTE CON LICENCIA
Zubiaur

Abierta la sesión á la 1 p. m., se leyó y aprobó sin observación el acta de la anterior.

Enseguida el honorable consejo resolvió:

Autorizar:

Expediente 1278.—Al consejo escolar 14.°, para invertir del fondo de matrículas $ 82 en la construcción y colocación de dos guardatoldos para la escuela número 1.

Expediente 1275.—Al consejo escolar 1.°, para invertir del fondo de matrículas $ 100 oro sellado, en la adquisición de una máquina de escribir para uso de la secretaría del mismo.

Expediente 1264.—Al consejo escolar de Tricao Malal (Neuquen), para invertir del fondo de matrículas $ 40 en la conducción de útiles escolares.

Expediente 1267.—Al consejo escolar 2.°, para invertir del fondo de matrículas la

cantidad necesaria en la adquisición de una máquina de escribir para uso de la secretaría del mismo.

Expediente 455.—Al señor presidente para resolver sobre la licitación de filtros que deben colocarse en las escuelas del consejo escolar 8.°.

Expediente 4409.—Manifestar al consejo escolar de Formosa, que estando dispuesto por punto general que, tanto los consejos escolares como el consejo nacional, depositen en el Banco de la Nación Argentina todas las sumas que perciban, lo que importa una prohibición implícita de retenerlas, debe el expresado consejo escolar proceder en el sentido indicado; y si no existiese sucursal del banco en ese punto, depositarlos en una oficina nacional, como lo sería la receptoría de rentas, ó remitirlos directamente á este destino; pudiendo llevar cuenta de dichos fondos, á fin de que no se empleen sino en los objetos que ese consejo indique en beneficio de la educación de ese territorio.

Expediente 978.—Reducir á seis horas semanales el trabajo de la profesora de música de la escuela superior de niñas del consejo escolar 16.°, señora Amalia Anaya de Bousada.

Expediente 1270.—Conceder licencia para residir en el extranjero, á la maestra jubilada señora Agustina P. de Picabea, con la obligación por parte de ésta, de comunicar cada tres meses el lugar de su residencia.

Expediente 733.—Transcribir en respuesta al consejo escolar 9.°, el informe de la inspección técnica que se toma como resolución, respecto del nombramiento de ayudante suplente efectuado á favor de la señorita Sarah Albarracín, para la escuela «Benjamín Zorrillla».

Expediente 926.—Aceptar la renuncia que presenta el subpreceptor de la escuela número 3 del consejo escolar 20.°, señor José Onaindía, debiendo pasar á reemplazarlo el de igual categoría de la escuela número 4, señor Luis Ibarra.

Expediente 926.—Ascender á subpreceptora de la superior de niñas, á la actual ayudante de la misma, señorita Dionisia Vergecio.

Expediente 990.—Transcribir en respuesta de su nota, á la liga Unión Contribuyente de Vélez Sársfield, lo informado por la inspección técnica, que se aprueba, respecto á la denuncia que formula la expresada liga, sobre la acefalía del consejo escolar 20.°.

Expediente 747 1/2.—Contestar al consejo escolar 5.°, que no es posible por ahora crear la clase de jardín de infantes en la escuela Sarmiento, y que las dos maestras que están de más en esta escuela deben ir á prestar sus servicios en las otras escuelas que tienen actualmente maestros suplentes, que quedarán cesantes y debiendo dar cuenta oportunamente de estos pases para las anotaciones correspondientes.

Previo un cambio de ideas se aprobaron los siguientes acuerdos proyectados por el vocal señor Avellaneda:

I

Para el mejor cumplimiento de las obligaciones impuestas á los directores de escuela por las disposiciones vigentes, el consejo nacional de educación acuerda:

A contar del 1.° de mayo próximo, todo director de escuela que tenga dirección libre, usará un cuaderno en que anotará diariamente lo siguiente:

1. Una crítica pedagógica á cada director de sala y observaciones sobre: *a*) Metodo. *b*) Preparación especial para cada lección sobre cada tema ó materia. *c*) Lenguaje del maestro y los alumnos. *d*) Disciplina y gobierno escolar. *e*) Resultado de la lección.

2. Los directores harán conocer de cada maestro de sala esta crítica, ya para corregir sus defectos y deficiencias de enseñanza, ya para hacerle justicia por el mérito de su trabajo.

3. Si los directores notaran que los maestros de sala no se corrigen de los defectos ó deficiencias que se les señala, darán cuenta de ello al inspector de sección correspondiente, para que éste, una vez comprobado el hecho, lo ponga en conocimiento del consejo nacional.

4. Cada quince días, el director de toda escuela reunirá el personal docente á su cargo, para tratar de los medios á emplearse para el adelanto de la escuela, en su faz moral, intelectual é higiénica.

5. Todo director de escuelas debe dar cuenta al inspector de sección si tuviera á su cargo algún empleado incompetente ó de dudosa moralidad. Una vez comprobado el hecho, el inspector solicitará del consejo nacional la separación de tal empleado, sea maestro primario ó profesor especial.

6. Cada inspector de sección tiene la inmediata responsabilidad del cumplimiento de esta resolución.

II

Al finalizar cada año escolar, y sin perjuicio de los informes que debe pasar el consejo escolar respectivo, todo director de escuela, sea cual fuese su categoría, elevará un informe que comprenda los siguientes puntos:

a) Edificio: sus condiciones y estados.

b) Mobiliario: sus condiciones y estado.

c) Aptitud de cada uno de sus empleay puntualidad en el cumplimiento de sus deberes.

d) Alumnos: inscripción y asistencia media.

e) Número de graduados ó ascendidos en cada clase.

f) Observaciones generales sobre la marcha de la escuela.

Estos informes serán elevados dentro de los veinte días siguientes á la clausura del curso escolar, al señor inspector de sección, quien en conocimiento de ellos, propondrá á la superioridad lo conducente para mejorar la enseñanza de cada escuela.

Cada inspector de sección tiene la inmediata responsabilidad del cumplimiento de esta resolución.

Comuníquese, anótese en el libro de resoluciones y publíquese.

Aprobar:

Expediente 1011.—La designación de ayudante suplente efectuada á favor del señor Tomás R. Garrone, por el consejo escolar 16.°, y en reemplazo del subpreceptor señor Nicolás S. Ferreyro, de la escuela número 1, debiendo cesar en sus funciones el expresado suplente y á su vez ser sustituído por alguno de los empleados de más que existen en la referida escuela.

Expediente 1303.—Dirigir nota al consejo escolar 9.°, para que se sirva emplazar por el término de 15 días á la preceptora de la escuela Benjamín Zorrilla, señorita Dolores Gómez, para que se haga cargo de su puesto, bajo pena de declararlo vacante, supliéndola mientras tanto una de las maestras que, según informa el inspector de sección, hay de más en la misma escuela; y debiendo cesar la suplente señorita Carmen Staffa.

Expediente 1335.—De acuerdo con lo informado por la inspección técnica, refúndese la escuela infantil número 8 del consejo escolar 17.°, en la número 2 del consejo escolar 19.°.

La directora señora D. M. de Hernández, con las dos ayudantes de la escuela refundida, pasará á ocupar el local calle Díaz Velez y Yatay (casa del señor Devotto), donde se abrirá inscripción para una escuela infantil de varones.

El consejo escolar 17.° entregará inmediatamente á su propietario las casas calle Rivadavia números 4311 y 4315.

Expediente 1336.—De acuerdo con lo informado por la inspección técnica, trasladar á la señorita Leonor Lafitte, directora de la escuela número 5 del consejo escolar 19.°, con las dos subpreceptoras que tiene, á la escuela de reciente creación en el expresado consejo escolar, debiendo proceder á la inscripción de alumnos inmediatamente en el local que provisoriamente se tomará con este objeto.

La escuela que funcionaba en la calle Rivadavia número 5340, queda clausurada, debiendo entregarse la casa á su propietario.

Mandar pagar:

Expediente 886.—Al consejo general de educación de Corrientes, por subvención nacional correspondiente al saldo del tercer cuatrimestre del año próximo pasado, $ 10 810,36.

Expediente 878.—Al consejo general de educacción de Córdoba, por subvención nacional correspondiente al tercer cuatrimestre del año ppdo., (saldo) $ 7.044,44.

Expediente 5019.—Al doctor Teófilo de la Colina por sus honorarios, $ 100.

Expediente 157 y agregados.—Al consejo escolar de Posadas, por reparaciones $ 700.

No habiendo más asuntos á tratar, se levantó la sesión á las 4 p. m.—JOSÉ MARÍA GUTIÉRREZ, presidente.—*Aníbal Helguera Sánchez*, secretario.

SESIÓN 29.ª

Día 21 de abril de 1902

PRESENTES
—
Presidente
Avellaneda
Ruiz de los Llanos
Vivanco

AUSENTE CON LICENCIA
Zubiaur

Abierta la sesión á la una p. m., se leyó y aprobó sin observación el acta de la anterior.

En seguida el honorable consejo resolvió:

Nombrar:

Expediente 1190.—Director de la escuela mixta de San Ignacio (Misiones) al maestro normal señor Ramón E. Solimán, en reemplazo del señor Enrique Echegaray, que renunció.

Aprobar:

Expediente 1335 1/2.—La inversión de la suma de $ 50 en el despacho de la correspondencia telegráfica oficial del honorable consejo, durante la 1.ª quincena del corriente mes mandando abonar por tesorería al señor contador, la suma de $ 50 con destino igual para la 2.ª quincena.

Expediente 982.—Aceptar la denuncia de bienes formulada por el señor Eduardo Laborde, á quien se le asigna como única retribución el 15 % del importe líquido que ingrese al tesoro de las escuelas.

Expediente 1300.—Conceder licencia por un mes, quince días con goce de sueldo y á contar desde el 1.° del corriente, á la ayudante de la escuela superior de

varones del consejo escolar 22.°, señora Adela F. de Aróstegui, aceptándose como sustituto al maestro normal señor Julio F. Picarel.

Expediente 795.—Autorizar al consejo escolar 6.°, para llenar la vacante que existe en la escuela superior de varones con la empleada, Cipriana Terradas, que está de más en la escuela número 4 del mismo consejo.

Expediente 631 y agregados.—Resultando, según lo informado verbalmente por uno de los señores vocales, que ha visitado la casa ofrecida para la escuela de reciente creación en el consejo escolar 12.°, que no reune las condiciones necesarias para que funcione una escuela, manifestar al expresado consejo escolar que se sirva buscar otro local más aparente.

Expediente 4432.—De acuerdo con lo informado por la contaduría y con el dictamen de la comisión de hacienda, aprobar el resultado de la licitación celebrada el 5 del corriente y la planilla de adjudicaciones que formula la comisión de compras, pasando este expediente al depósito para que extienda los contratos correspondientes con los adjudicatarios señores Maucci hermanos, Cabaut y C.ª, Estrada y C.ª, Jacobo Peuser, Hoffman y Stocker y L. Thouvendt.

Con motivo de los ataques dirigidos por un diario contra este consejo, y no obstante la explicación publicada oportunamente, se resolvió elevar la nota acordada al señor ministro de justicia é instrucción pública.

Autorizar al señor presidente para resolver sobre la provisión de nuevos maestros con los que resultan sobrantes en el personal de las escuelas.

Aceptar la renuncia presentada por el vocal del consejo escolar 11.° doctor Abel Bazán, dándole las gracias por los servicios prestados.

Mandar pagar:

Expediente 1071.—A Ivor Pou, por sus haberes como ayudante de la escuela de Gaimán por diciembre de 1900, $ 92.

Expediente 5572.—A Juan J. Lozano, por sus haberes como ayudante de la escuela de Santa Rosa de Toay por abril y mayo del año próximo pasado, $ 184.

Expediente 1123.—Al señor Luis A. Aubín, por alquiler de la casa que ocupa la escuela de Intendente Alvear, por septiembre de 1901, $ 30.

Expediente 4404.—Al consejo general de educación de Corrientes importe de la subvención nacional por construcción de edificios escolares en lasiguiente forma:

2.ª y 3.ª cuota correspondiente al edificio de San Miguel, $ 4088.88.

1.ª y 2.ª cuota del edificio de San Lorenzo, $ 4088,88.

No habiendo más asuntos á tratar, se levantó la sesión á las 4 p. m.—JOSÉ MARÍA GUTIÉRREZ, presidente.—*Aníbal Helguera Sánchez*, secretario.

SESIÓN 30.ª

Día 23 de abril de 1902

PRESENTES
—
Presidente
Avellaneda
Ruíz de los Llanos
Vivanco

AUSENTE CON LICENCIA
Zubiaur

Abierta la sesión á la 1 p. m., se leyó y aprobó sin observación el acta de la anterior.

En seguida el honorable consejo resolvió justificar las siguientes inasistencias:

Expediente 773.—En que incurrió durante el mes próximo pasado, la preceptora de la escuela número 4 del consejo escolar 18.°, señora Elena M. de Blanco, con goce de sueldo.

Expediente 1195.— Con goce de sueldo, en que incurrió la ayudante de la escuela número 8 del consejo escolar 14.°, señorita Clementina Oyhamburu, durante el mes de marzo prorrogándose la licencia que se le concedió hasta el 30 del presente mes, sin goce de sueldo, aceptándose como sustituta, por el mes de marzo próximo pasado, á la señorita Ana Folia Nau.

Expediente 808.—Hasta el 6 del corriente y prorrogar hasta el 30 del mismo, sin goce de sueldo, la licencia concedida á la ayudante de la escuela número 7 del consejo escolar 12.°, señora Ofelia S. de Genibrel.

Aprobar:

Expediente 5255.—El contrato celebrado con el señor Juan S. Simonazzi, para la ejecución de las obras que es indispensable efectuar en la escuela de la calle de Cuyo número 2573, consejo escolar 5.°, que le son adjudicadas por $ m/n 5.879,75.

Conceder licencia:

Expediente 1202.—Por un mes, quince días con goce de sueldo, al preceptor de la escuela número 2 del consejo escolar 9.°, señor Cirilo E. Vera.

Expediente 1303.—Por un mes, quince días con goce de sueldo, á la ayudante de la escuela número 2 del consejo escolar 8.°, señora M. B. de Allaria, aceptándose como sustituta, á la maestra normal señorita Teresa L. Adriani.

Expediente 1372.— Por tres meses, sin goce de sueldo y á contar desde el 1.° de mayo próximo, al auxiliar del señor arquitecto inspector señor R. Robert, nombrándose como suplente por igual término, al señor David Mazzochi.

Expediente 836.—Manifestar al consejo

escolar 8.° que, de acuerdo con lo dictaminado por la comisión de hacienda, no es posible alquilar la casa calle Santa Rosalía número 1481, para instalar en ella la escuela infantil de reciente creación, por no reunir las condiciones necesarias, debiendo proceder en consecuencia á buscar un local más aparente con el objeto indicado.

Autorizar:

Expediente 1316.—Al consejo escolar 8.°, para invertir del fondo de matrículas $ 185,50 en las reparaciones que son necesarias en los edificios escolares ocupados por las escuelas núms. 8, 3 y superior de niñas.

Expediente 1350.—Al señor presidente, para resolver sobre la autorización que pide el depósito para comprar algunos artículos mandados proveer anteriormente.

Expediente 1373.—Al mismo, para resolver sobre el pedido que eleva el arquitecto inspector de instalaciones de alumbrado, en la escuela «Presidente Mitre».

Al señor arquitecto inspector, para ordenar la colocación de quitalodos en los edificios fiscales, ocupados por escuelas ubicadas en barrios de mala pavimentación.

Expediente 1038.—Al mismo, para ordenar al contratista respectivo la colocación de persianas en la escuela número 6 del consejo escolar 12.°, por los precios estipulados en el contrato general de edificación.

Haciéndose saber al mismo consejo escolar lo que informa el arquitecto inspector respecto de la ampliación del servicio de aguas corrientes.

Expediente 793.—Al consejo escolar 5.°, para tomar en locación, por el término de tres años, la casa calle Cangallo núm. 2057, mediante el alquiler mensual de pesos moneda nacional 300, siempre que la propietaria haga á su costa todas las reparaciones y modificaciones que indica el cuerpo médico escolar, siendo por cuenta de la expresada propietaria el pago de todos los impuestos, tanto fiscales como municipales, como así también los servicios de cloacas y aguas corrientes.

Mandar pagar:

Expediente 1172.—A De Martino y Vallet, por impresiones, $ 15.

Expediente 1219.—A la Compañía Sud-Americana de Billetes de Banco, por impresiones, $ 871,50.

Expediente 1131.—A Roy y J. Rimoldi, por reparaciones, $ 141,85.

Expediente 1098.—A Pio Puisse, por reparaciones, $ 135.

Expediente 1217.—A Luis Bearfi, por tinta, $ 300.

Expediente 825.—A De la Torre y Pereda, por una escritura y un poder, $ 25.

Expediente 1220.—A Casimiro Gómez, por hilo, $ 45.

Expediente 1062.—A Pedro Dogliotti, por bancos, $ 2.490,93.

Expediente 1311.—A Pedro Salles, por escobas y plumeros, $ 230.

Expediente 899.—Al Ferrocarril Central Norte, por fletes, $ 256.

No habiendo más asuntos á tratar, se levantó la sesión á las 3 y 30 p. m. — JOSÉ MARÍA GUTIÉRREZ, presidente. — *Aníbal Helguera Sánchez,* secretario.

SESIÓN 31.ª

Día 25 de abril de 1902

PRESENTES
Presidente
Avellaneda
Ruiz de los Llanos
Vivanco

AUSENTE CON LICENCIA
Zubiaur

Abierta la sesión á la 1 p. m., se leyó y aprobó sin observación el acta de la anterior.

En seguida el honorable consejo resolvió:

Expediente 405.—En vista de lo informado por uno de los señores vocales, manifestar al consejo escolar 16.°, que este consejo ha resuelto no tomar la casa ofrecida por el señor Manuel Racedo, por cuanto ha aplazado, por el momento, la apertura de la nueva escuela.

Expediente 1230.—Aun cuando los recurrentes no tienen derecho á exigir el levantamiento de la primera hipoteca constituída en favor del vendedor del terreno calle Triunvirato entre Malabia y Acevedo, el consejo nacional resuelve acceder á su pedido espontáneamente, teniendo presente que tal concesión no le perjudica y facilita el cumplimiento de las obligaciones contraídas por los constructores; y habiéndose resuelto en esta misma sesión mandar chancelar la hipoteca á favor del mencionado vendedor del terreno, señor Salvador Benedit (expediente 1413 B), pase á la oficina judicial para que oportunamente mande extender la nueva escritura hipotecaria á favor de los constructores señores Rojas y C.ª, todo de acuerdo con el contrato general de edificación.

Expedientes 1196 y 1197.—De acuerdo con el dictamen de la comisión de hacienda, elevar á la contaduría general de la nación, en la forma de práctica, la rendición de cuentas por subvención nacional á las provincias por los años 1899 y 1900.

Comisionar á los señores vocales, miembros de la comisión de hacienda de este consejo, para hacer una inspección general á las oficinas del mismo.

Expediente 1057.—Manifestar al consejo escolar de Santa Ana (Misiones), que por

falta de la partida correspondiente en el presupuesto no se puede acordar remuneración especial á los maestros de esa localidad, en razón del horario alterno; debiendo aplicarse por otra parte ese horario, únicamente á las escuelas de la capital; y que por lo que se refiere al nombramiento de nuevos maestros, no se hace lugar de acuerdo con el informe de la contaduría que se transcribirá para su conocimiento.

Autorizar:

Expediente 1401—Al consejo escolar 16.°, de acuerdo con el informe de la inspección técnica, que se transcribirá, para buscar un local adecuado á fin de trasladar á él la escuela número 3 de su jurisdicción.

Expediente 890.—Al consejo escolar 15.°, para formar dos secciones paralelas de 4.° grado en la escuela superior de niñas, debiendo utilizar la maestra que está demás en la misma escuela.

Expediente 1135.—Al consejo escolar 21.°, para habilitar un salón más en la escuela superior de niñas para funcionar en él otra escción de 6.° grado, que estará á cargo de la ayudante de la escuela número 3 del expresado consejo escolar, señorita García Velloso.

Expediente....—Al mismo, para que de acuerdo con el inspector seccional, refunda las secciones de grados en las escuelas que sea necesario tomar esta medida, dando cuenta del resultado en su oportunidad.

Expediente 1422.—Contestar al consejo escolar 5.°, que la circular número 6 sólo se refiere al número de maestros que no fuesen necesarios para atender al servicio de las escuelas de esa jurisdicción, así como á los que desempeñan únicamente funciones administrativas; pero que, no obstante, puede el expresado consejo escolar elevar la nómina de maestros á que se refiere.

Mandar pagar:

Expediente 1414.—A la dirección de EL MONITOR, para franqueo de la expresada revista, $ 35.

Expediente 1413.—Al señor Salvador Benedit, la suma de $ 18 500, cantidad con la que, de acuerdo con su precedente propuesta que se acepta, se da por completamente chancelada la hipoteca que pesaba sobre el terreno de la calle Triunvirato entre Malabia y Acevedo, que se le compró anteriormente; dirigiendo nota á la oficina judicial para que haga extender, por cuenta del señor Benedit, la escritura de chancelación de la expesada escritura.

No habiendo más asuntos á tratar, se levantó la sesión á las 3 y 30 p. m.—JOSÉ MARÍA GUTIÉRREZ, presidente.—*Aníbal Helguera Sánchez*, secretario.

Biblioteca y Museo pedagógicos

Movimiento de caja desde el 15 de agosto de 1900 hasta el 20 de enero de 1902.

DEBE

1900

Agosto 14.—Saldo existente en caja en el día de la fecha. (Véanse los números 314, 326 y 330 de esta Revista) .... $ 6.21

1901

Diciembre 30.—Cobrado de la tesorería del consejo nacional de educación la asignación de 100 pesos mensuales para el fomento de la biblioteca y museo que corresponde á los años 1900 y 1901. ($ 100 × 24 = $ 2 400)........ » 2400.—

Suma........ $ 2406.21

HABER

1900

Septiembre 5.—Pagado á Francisco D. Rodríguez, por una mulita embalsamada, s/c núm. 1........ $ 6.—

Septiembre 5.—«La Ilustración Sud-Americana», por la subscripción á un semestre, números 181 al 192, s/c núm. 2........ » 9.—

Noviembre 6.—Pagado á Carlos Saubot Damborgez, por 26 mapas, físicos, políticos, agrícolas é industriales de la Francia, Bélgica, Suiza, Alemania, Islas Británicas, Países Bajos, Italia, España, Austria Hungría, Península de los Balkanes, Rusia, Grecia y Archipiélago, y términos geográficos, importe líquido, s/c núm. 3........ » 55.55

Noviembre 6.—Pagado á «The English boock exchange», por siete libros pintados, para niños, s/c núm. 4........ » 7.50

Diciembre 12.—Pagado á Arnaldo Moen, por la subscripción á la «América Científica» en el año 1901, s/c núm. 5........ » 10.—

1901

Enero 1.°—«La Ilustración Sud-Americana», por subscripción á un semestre, números 193 á 204, s/c núm. 6........ » 9.—

Enero 15.—Pagado á la librería Jacobson, por 6 cuadernos dibujos Codd, s/c núm. 7........ » 3.—

Febrero 2.—Por dos grabados comprados á Pedro Márquez, representando uno el Congreso de Tucumán y el otro los próceres de la independencia, s/c núm. 8........ » 2.50

Febrero 27.—Pagado á C. Saubot Damborgez, por tres albums géographique de Dubois et Guy, s/c núm. 9........ » 36.—

Abril 17.—Pagado á la Librería Alemana, por los seis libros siguientes s/c núm 10:

1 Haester Fibel........ $ 0.35
1 Jutting Weber Wolnort I........ » 0.80
1 Jutting Weber Wolnort II........ » 0.80
1 Jutting Weber Dic Heimat........ » 0.90
1 Polak Naturgesch I........ » 1.20
1 Polak Naturgesch II........ » 1.65 » 5.70

Abril 17.—Pagado á Césareo García y C.ª, s/c núm. 11, por los libros siguientes:

- Benot—Diccionario de asonantes........ $ 15.—
- Benot—Prosodia castellana, 3 vol.... » 18.—
- Benot—Arquitectura de las lenguas, 3 vol.......... » 18.—
- Benot—En el umbral de la ciencia.... » 5.—
- Caballero—Diccionario de modernos » 16.—
- Ribot—Herencia psicológica.......... » 5.—
- Ribot—Evolución de las ideas.......... » 2.—
- Ribot—Enfermedades de la personalidad.......... » 2.—
- Binet—Psicología esperimental.......... » 2.—
- Turgueneff—Un desesperado.......... » 2.—
- Turgueneff—Humo.......... » 2.—
- Turgueneff—Primer amor.......... » 2.—
- Turgueneff—El reloj.......... » 2.—
- Turgueneff—Demetrio Ruden.......... » 2.—
- Turgueneff—La guillotina.......... » 2.—
- Dostoyuski—La novela del presidio.... » 2.—
- Dostoyuski—La casa de los muertos.. » 2.—
- Ibsen—Casa de muñecas.......... » 2.—
- Valera—Pepita Jiménez y El Comendador Mendoza.......... » 3.50
- Nansen—Hacia el polo.......... » 3.50
- Memorias de Goethe.......... » 3.50
- Valles—Ciencia del cálculo.......... » 4.—
- Núñez de Arce—Gritos de combate » 2.—
- Núñez de Arce—Poemas.......... » 1.50
- Laguilhoat—Aritmética mercantil.......... » 5.—
- Pedregal—Educación gimnástica.......... » 6.00
- Campoamor—Doloras.......... » 2.—
- Campoamor—Pequeños poemas.......... » 2.50
- Campoamor—El drama universal.... » 2.—
- Archimis—El telescopio moderno, 2 v.. » 15.—
- Baeberr—Enseñanza del sordomudo.. » 2.—
- Giner—Educación y enseñanza.......... » 1.—
- Tartilan—Educación popular.......... » 1.—
- Serrano—Cartas pedagógicas.......... » 1.—
- Caso—La enseñanza del idioma.......... » 1.50
- López Catalán—Educación de los sentidos.......... » 1.50
- González Serrano—Ley general de educación.......... » 1.50
- Sama—Montesino y sus doctrinas.......... » 1.50
- San Juan—La educación del sentimiento.......... » 1.50
- Sela—Educación del carácter.......... » 1.50 $ 165.50

Abril 22—Pagado á Gustavo Mendesky s/c número 12, por las obras siguientes:

- Drochi—Geografía física y política.... $ 4.50
- González—Manual de la constitución. » 6.—
- G. Mérou—Nociones de instrucción cívica.......... » 2.70
- Piñero—Nociones de instrucción cívica.......... » 1.20
- Gambón—Manual de instrucción cívica.......... » 3.15
- Flammarión—La atmósfera.......... » 11.—
- Benot—Aritmética general, 5 t.......... » 18.—
- Beltrán—Tratado de álgebra.......... » 7.20
- Alcántara García—Teoría y práctica de la educación, 7 v.......... » 31.—
- Feuillet—Bellah.......... $ 3.—
- Feuillet—Diario.......... » 1.20
- Feuillet—Conde Camours.......... » 1.25
- Goethe—Fausto.......... » 2.40
- Goethe—Werther.......... » 2.40
- Goethe—Teatro selecto.......... » 4.—
- Palma—Inquisición de Lima.......... » 3.—
- Dekens—Cuentos.......... » 1.50
- Sienkiewiez—¿Quo vadis?.......... » 4.—
- Sienkiewiez—Misterios del amor.......... » 0.40
- Sienkiewiez—Por el pan.......... » 0.40
- Sienkiewiez—Sigámosle.......... » 0.50
- Sienkiewiez—Luchar en vano.......... » 0.50
- Merjkowisky—Lucha de Dioses.......... » 1.50
- Feuillet—Muerta.......... » 1.50
- Ricaldoni—Aritmética.......... » 4.50
- Ricaldoni—Problemas.......... » 2.50
- Ricaldoni—Álgebra.......... » 2.70
- Ramos Mejía—Geometría.......... » 3.50
- Prak—Historia antigua.......... » 3.50 $ 129.—

Abril 27—Pagado á J. Bonmati s/c núm. 13, por la subscripción á «La Ilustración Española y Americana», durante el año 1901, $ oro 12.... » 27.60

Abril 27—Pagado á J. Bonmati s/c núm. 14, por las obras siguientes:

- Becquer—Obras completas, 3 vol..... $ 10.—
- Trueba—Obras diversas, 5 vol.......... » 10.—
- Campe—Historia de América.......... » 4.—
- Varios—Ramillete de cuentos.......... » 5.—
- D' Amicis—Poesías.......... » 3.—
- Selgas—Flores y espinas.......... » 4.—
- Palmas—Armonías.......... » 2.—
- Humboldt—Descubrimiento de América.......... » 5.— » 41.—

Mayo 3—Pagado á C. García y C.ª s/c número 15, por las siguientes obras:

- Diccionario industrial, 6 vol.......... $ 35.—
- Coroleu—Historia de América, 4 vol. » 12.—
- Cronau—Historia de América, 3 vol. » 9.—
- Mayans Siscar—Origen del lenguaje.. » 8.— » 64.—

Mayo 6—Pagado á Gustavo Mendesky s/c número 16, por las obras siguientes:

- Bautain—Estudio sobre el arte de hablar.......... $ 2.50
- Alcántara García—Educación intuitiva.......... » 3.75
- Alcántara García—Tratado de higiene » 4.80
- García Gutiérrez—Historia del comercio y la industria.......... » 4.20
- Michelet—El mar.......... » 3.—
- Michelet—El insecto.......... » 3.—
- Bain—La ciencia de la educación.... » 5.25
- Castelar—Discursos parlamentarios... » 9.—
- Castelar—Cien años de vida sana..... » 5.25
- Flammarión—Las tierras del cielo.... » 4.—
- Ribera Gómez—Nociones de historia natural.......... » 4.—
- Guillemín—Elementos de cosmografía » 2.40
- Mangen—Elementos de botánica.......... » 4.—
- Milme Edwards—C. E. de zoología.. » 4.—
- Penadés—La educación de la mujer, 3 vol.......... » 21.—

Guerra—Sarmiento y sus obras......... $ 5.—
Sainte Beuve—Mujeres célebres....... » 9.50
Sainte Beuve—Escritores célebres.... » 9.50
Biblioteca de utilidad práctica. El libro de las familias. Tratado práctico del corte de la confección de vestidos. El cocinero de las familias. Manual metódico del arte del tintorero sacamanchas. Los animales de corral, 5 t.. .... » 12.50 $ 116.65

Pagado á Moisés Mont, s/c núm. 17:
Astaburuaga—Diccionario geográfico de Chile .... $ 12.—
Figueroa—Diccionario biográfico de Chile, 2 t .... » 20.—
Domeyko—Obras, ensayos y mineralogía, 3 t............................ » 20.— » 52.—

Pagado á G. Mendesky, s/c núm. 18:
Trongé—Monólogos, 2 ej.................. $ 7.20
Trongé—Tratado elemental de lectura y declamación .... » 0.50
Danseaux—Histoire de la pedagogie.. » 4.50
Bertrand—Tratado de álgebra........... » 2.40
Bustamante—Diccionario inglés-español, español-inglés......................... » 3.20
Sergi—Compendio de psicología........ » 2.50
Boero—Geografía de Asia, África y Oceanía, 2 ej. .... » 3.20
Boero—Geografía de América, 2 ej. » 4.80
Boero—Geografía de Europa, 2 ej.... » 2.90
Fernández Medina—Monólogos.......... » 2.70
Egel—Lógica................................. » 4.50
Stuart Mill—Resumen sintético de lógica... » 3.50 » 41.90

Junio 18—Pagado á la «Revista Nacional», por 1000 ejemplares de la biografía del general Mitre, por Biedma, s/c núm. 19.......................... » 23.—

Junio 25—Pagado á H. Stein, por 100 retratos del general Mitre, s/c núm. 20.......................... » 8.—

Junio 25—Pagado á Félix Lajouanne por 2 ejemplares de la biografía del general Mitre, s/c núm. 21........... $ 3.—
Por 2 ejemplares viaje de la «Sarmiento»... » 6.00 » 9.—

Septiembre 1.° —Pagado á «La Ilustración Sud-Americana», por la subscripción del segundo semestre del año 1901, s/c núm. 22.................. » 9.—

Pagado á C. Saubot Damborguez, por un Atlas général historique et géographique, por Vidal La Blache, s/c núm. 23.......................... » 20.—

Septiembre 2—Importe de nuestro giro hecho en la fecha, de francos 319.75 á la orden de Carl Gerold Sonh Verlag de Viena, por el importe de 105 cuadros murales de historia natural, en buen papel, pegados sobre tela y ribeteados con la misma, con argollas y barnizados, s/c del Banco Londres y Río de la Plata, núm. 24.......................... » 151.55

Importe de nuestro giro hecho en la fecha, de francos 28.75 á la orden de la sociedad Sermittel Centrale de Viena, por el valor de dos colecciones de minerales, s/c del Banco de Londres y Río de la Plata, núm. 25............. $ 13.65

Importe de nuestro giro á la orden de la librería L. Auer Donaowortt Cassianen (Hamburgo), por valor de 102.40 marcos, importe de 36 obras de texto, según comprobante del Banco de Londres y Río de la Plata, núm. 26.. » 59.40

Importe de nuestro giro á la orden de Ed. Holgels de Viena, por valor de 57.60 francos que importan varios cuadros con las estaciones y un álbum completo para la enseñanza por los ojos, según comprobantes del Banco de Londres y Río de la Plata, núm. 27 .... » 27.30

Importe de nuestro giro á la orden de E. S. Kellogg y C.ª de New York, de 10 dollars por varias obras pedagógicas y subscripción á los «Animals», según comprobantes del Banco de Londres y Río de la Plata, núm. 28 .... » 24.50

Importe de nuestro giro á la orden de Tomas Nelson & Sons de Londres, de 1 £ por una serie de libros de lectura y varias obras de lecciones sobre objetos, s/c del Banco de Londres y Río de la Plata, núm. 29..................... » 11.80

Importe de nuestro giro á la orden de Selver Bardett y C.ª de New York, por 10 dollars, para la compra de un manual con guía del maestro y varios textos en español, s/c del Banco de Londres y Río de la Plata, núm. 30. » 24.50

Octubre 5—Pagado á A. Espiasse, por las obras siguientes, s/c núm. 31:
3.er Congrés de professeurs, 1899 ... $ 1.40
4.° Cougrés de professeurs, 1900..... » 1.40
Dalton—Physiologie et hygiène des écoles.. » 3.50
Ainard—Liberté d'enseignement........ » 1.40
Perrot—L' historie de l'art dans l'en seignement secondaire................. » 2.10
Bourgeois—L'enseignement secondaire selon vœn de la France............ » 2.10
Trouillet—Hygiène des Lycées............ » 2.50
Javal—Hygiène des écoles primaires » 2 50
Picavet—Education .... » 2.50
Richard—Nouveau code d'instruction primaire... » 4.50
Feret—Etudes sur l'hygiène scolaire » 4.50
Gobron—L'enseignement public......... » 10.50
Suma.. .. $ 38.90
Descuento de 10 %..... » 3.90
Suma pagada...... » 35.—

Diciembre 13—Pagado á Francisco Nicotra, por dos minerales azufre, s/c núm. 32.......................... » 5.—

Pagado á Guillermo Kraft, por un libro apuntes de gimnasia teórica por B. W., s/c núm. 33. » 1.50

Pagado á Jacobo Peuser por once albums vistas de la República Argentina s/c núm. 34........................ $ 22.—
Por dos ejemplares «Primeros auxilios en los casos de accidentes», por la señorita C. Grierson .... » 3.— » 25.—

Diciembre 31—Pagado á G. Mendesky s/c número 35, por las siguientes obras:
Dary—Por el campo de electricidad. $ 12.—

Cané—Juvenilia ... $ 1.80
Bustamante—Diccionario español inglés y viceversa ... » 3.—
D'Amicis—Dos dramas de escuela ... » 2.—
D'Amicis—América ... » 1.50
Bain—Introducción á la lógica ... » 3.60
Byron—Poemas, 3 t ... » 11.50
Milton—El paraíso perdido, 2 t ... » 4.—
Colón—Relaciones y cartas ... » 2.—
Tolstoï—Canto del cisne ... » 1.50
Tolstoï—Camino de la vida ... » 1.50
Fedro—Fábulas ... » 0.30
Ginen—Medios de desarrollar la dignidad y el carácter ... » 0.60
Guyot—El método en el estudio ... » 1.00
Zerolo—Atlas universal ... » 8.—
Colección de muestras de letra ... » 0.60
Darwin—Origen de las especies ... » 10.—
Humboldt—Cuadros de la naturaleza ... » 6.40
Janet—El cerebro ... » 3.—
Kant—Lógica, por Tussot ... » 2.65
La Fontaine—Fábulas ... » 3.15
Tasso—La Jerusalem libertada ... » 1.—
Alcántara García—Teoría y práctica de la educación y la enseñanza, 7 t ... » 40.—
Kneipp—Consejero de las familias ... » 4.—
Uriburu—Guerra del Pacífico ... » 5.—
Ascasubi—Obras poéticas, 3 t ... » 7.50
Tirelli—Cosmografía ... » 5.—
Mitre—Horacianas ... » 6.—
Lucano—La Pharsalia, 2 t ... » 4.—
Emerson—La ley de la vida ... » 2.50
Salva—Diccionario español-francés y viceversa ... » 2.40
Flammarión—Lo desconocido ... » 2.—
Agote—La salud de mi hijo ... » 3.50 $ 163.—

Pagado á Analdo Moen s/c núm. 36, por la subscripción á la «América Científica» en el año 1902 ... » 10.—

Pagado á la librería y papelería «Colón», s/c número 37, por las obras siguientes:
Lesage—Gil Blas de Santillana, 2 t. $ 4.—
Brouta—La ciencia moderna ... » 2.—
Varela-Historia de la América del Sur » 1.50
Corregie—La democracia práctica ... » 3.—
Aranda—Los misterios del mar ... » 2.—
Alcorta—La enseñanza secundaria ... » 2.—
Navarro—El territorio de Misiones ... » 0.50
Quesada—La Patagonia ... » 6.— » 21.—

1902

Enero 3—Pagado á J. Menéndez s/c núm. 38, por las obras completas de Cicerón, 16 t ... » 32.—

Pagado á J. Menéndez s/c núm. 39, por la subscripción á «La Nature» de los años 1901 y 1902 ... » 30.—

Enero 4—Pagado á J. Bonmati s/c núm. 40 por la subscripción á «La Ilustración Española y Americana», 1902 ... » 27.60

Pagado á J. Bonmati s/c núm. 41 por las obras siguientes:
Ohnet—El gran margal ... $ 2.50
Ohnet—Voluntad ... » 2.50
Feuillet—Honor de artista ... $ 2.50
Feuillet—El viajero ... » 2.50
D'Amicis—En el Oceáno ... » 2.50
Tolstoï—El trabajo ... » 2.50
Pellico—Mis prisiones ... » 2.50
Luys—El cerebro y sus funciones ... » 5.50
Séneca—Epístolas morales ... » 2.—
Spencer—La moral en los diversos pueblos ... » 4.—
Manual popular de higiene ... » 5.—
Soldevilla—Compendio de literatura general ... » 2.—
Nabuco—Guerra del Paraguay ... » 3.—
Lammenais—Palabras de un creyente » 0.50
Compte—Catecismo positivista ... » 0.90
Bustamante—Diccionario francés-español y viceversa ... » 3.—
Suetonio—Los doce Césares ... » 2.—
Salustio—La conjuración de Catilina. » 2.—
Darwin—El origen del hombre ... » 2.50 $ 47.70

Enero 7—Pagado á Agustín Etchepareborda, s/c núm. 42, por las obras siguientes:
Bujareo y Oribe—Bovinotecnia ... $ 4.—
Bujareo y Oribe—Ganado lanar ... » 3.50
Bernier—El caballo ... » 3.—
Seyfferth—La vaca ... » 2.50
Seyfferth—La oveja ... » 2.50
Seyfferth—El caballo ... » 2.50 » 18.—

Enero 9—Pagado á Otto L. Villers s/c núm. 43, por flete y gastos del cajón que nos remitió Carl Gerold Sohn de Viena, con los 105 cuadros de historia natural á que se refiere el asiento del 2 de septiembre de 1901 en este mismo libro ... » 43.50

Enero 14—Pagado á G. Mendesky, s/c núm. 44, por las siguientes obras:
Ganot—Tratado elemental de física .. $ 6.40
Langlebert—Física ... » 2.40
Ramos Mejía—Elementos de geometría ... » 3.30
Cortázar—Tratado de geometría ... » 2.40
Briot y Vacquant—Elementos de geometría ... » 2.40
Aguilar—Tratado de análisis elemental y lógico ... » 4.—
Feuchtersbelen—Higiene del alma ... » 2.80
Habenitch—Atlas portátil, Justus Pertus ... » 2.25
Prack—Compendio de historia antigua » 3.30
Prack—Compendio de historia edad media ... » 2.70
Prack—Compendio de historia moderna ... » 2.70
Prack—Compendio de historia contemporánea ... » 2.70
Prack—Compendio de historia general » 3.30
Artero—Historia antigua ... » 0.80
Artero—Historia de Roma ... » 1.20
Artero—Historia de Grecia ... » 1.60
Artero—Historia de la edad media ... » 2.—
Artero—Historia moderna ... » 2.—
Drioux—Historia romana ... » 2.40

Drioux—Historia de Grecia	$ 2.40	
Drioux—Historia de la edad media, 1°	» 2.40	
Drioux—Historia de la edad media, 2°	» 2.40	
Drioux—Historia antigua	» 2.40	
Drioux—Historia moderna	» 2.40	
Drioux—Historia contemporánea	» 3.—	
Duruy—Historia griega	» 2.70	
Duruy—Historia sagrada	» 2.70	
Duruy—Historia de la edad media	» 2.70	
Duruy—Historia moderna	» 2.70	$ 76.45
Enero 20—Saldo existente en caja en el día		» 706.96
Suma igual		$ 2406.21

S. E. ú O. — Buenos Aires, enero 20 de 1902.—*Juan M. de Vedia.*

Consejo nacional de educación.—Contaduría, enero 28 de 1902.—Anotado. *Manuel F. Viale*, contador.

BIBLIOGRAFÍA

Compilación de reglamentos, leyes, decretos, informes y resoluciones concernientes á la instrucción primaria y normal en la República Argentina.

El consejo nacional de educación ha publicado en un volumen de 700 páginas la compilación de las leyes, decretos, reglamentos, informes y resoluciones concernientes á la instrucción primaria y normal, llevada á cabo por los señores vocales del consejo nacional de educación, doctor don Rafael Ruiz de los Llanos, don Lidoro J. Avellaneda y doctor don Ponciano Vivanco.

Damos á continuación el prólogo que precede á ese importante y útil trabajo:

En 1890, los señores doctor Félix Martín y Herrerra, vocal del consejo nacional de educación, y don Juan M. de Vedia, inspector técnico y director de EL MONITOR DE LA EDUCACIÓN COMÚN, concibieron y realizaron la acertada idea de compilar las leyes, decretos, acuerdos, reglamentos y disposiciones vigentes en materia de instrucción primaria y normal, formando así un libro de 800 páginas en octavo, que ellos mismos editaron con el título de «Código de Instrucción Primaria», y del que el consejo nacional de educación tomó 1000 ejemplares, que sirvieron á llenar una sentida necesidad y consetituyron un poderoso auxiliar del progreso educacional.

Agotada esa edición en los doce años corridos desde su fecha, y derogadas, modificadas, reemplazadas ó inutilizadas, por falta de objeto práctico, ó por haber pasado su oportunidad, muchas de las disposiciones contenidas en ella, el consejo nacional de educación dictó en 25 de octubre próximo pasado, la siguiente resolución:

«Hallándose agotada la edición del Código de Instrucción Primaria, siendo conveniente revisarlo, á fin de suprimir en él las disposiciones derogadas y las que no se considerase necesario conservar por no referirse directamente á los objetos de aquél, incorporándole, á la vez, las que han sido dictadas con posterioridad, así como los informes y documentos susceptibles de establecer jurisprudencia, el consejo nacional,—RESUELVE:

1.° Procédase, oportunamente, á la preparación y redacción de un nuevo Código de Instrucción Primaria, bajo las bases indicadas anteriormente; comisionándose para llevar á cabo este trabajo á los señores vocales presentes, que recibirán como compensación la suma que al efecto designe el presupuesto aprobado por el honorable congreso.

2.° La presidencia dispondrá que, por secretaría, se suministre á los señores vocales nombrados todos los datos y antecedentes que les sean necesarios para el mejor desempeño de su cometido.

3.° Comuníquese, insértese en el libro de resoluciones, y publíquese.— Buenos Aires, octubre 25 de 1901.—JOSÉ M. GUTIÉRREZ.—*Aníbal Helguera Sánchez.*»

De ahí ha surgido la presente compilación, que viene á ser en cierto modo una segunda edición del citado Código de Instrucción Primaria.

La palabra «Código» no nos ha parecido adecuada como título de este libro, en que se coleccionan preceptos y mandatos que no son todos homogéneos, ni proceden del mismo origen, y que, por tanto, no pueden formar un determinado «Cuerpo de Derecho», *corpus juris unum*, si así podemos decirlo.

Por análoga razón, hemos desechado la palabra «Digesto», con que también creímos poder designar este libro, y le hemos dado, en definitiva, el nombre de Compilación, nombre menos sonoro y menos llamativo quizás que los otros, pero indudablemente más apropiado á la cosa que por él se señala.

No necesitamos decir que, en el lleno de nuestro cometido, nos ha servido de base y guía el bien meditado y meritorio trabajo de los señores Martín y Herrera y Vedia.

El plan de este libro es idéntico al del acreditado; idéntico es también el orden de agrupación de los documentos que lo componen.

Hemos suprimido en la nueva edición todas las leyes de educación común de las provincias, leyes que ocupaban desde la página 52 hasta la página 309, inclusive.

Nos ha parecido que esas leyes estaban

fuera de lugar en una compilación destinada principalmente á servir de pauta para el gobierno de las escuelas de la capital federal y territorios nacionales, pareciéndonos además que ocupaban demasiado espacio, dada la ninguna utilidad práctica de su inserción en el libro que nos ocupa.

En cambio, hemos agregado todas las re soluciones legislativas, gubernativas y del consejo nacional de educación, que conciernen á la instrucción primaria y que se han dictado desde 1890 á esta parte.

Supliendo una omisión, en cierto modo grave, insertamos á la cabeza del título 2.° de la primera parte, antes de la ley de 8 de julio de 1884, el decreto de 28 de enero de 1881, creando un consejo nacional de educación para dirigir y administrar las escuelas primarias de la capital, determinando sus atribuciones y disponiendo continúen vigentes las disposiciones escolares de la provincia de Buenos Aires, mientras el congreso nacional no dispusiese lo contrario.

En todos los títulos del libro se han verificado las agregaciones, supresiones, sustituciones y enmiendas necesarias para publicar lo vigente y útil y no lo que está abolido ó hecho á un lado por cualquier razón.

Así, en vez del atniguo reglamento general de escuelas, que constituía el título 2.° de la segunda parte del Código de Instrucción Primaria, en esta compilación insertamos el reglamento general de las escuelas comunes de la capital y territorios nacionales, sancionado en 3 de marzo de 1900 expresando en notas las modificaciones inlroducidas en él, por los acuerdos de 2 de mayo de 1900 y de 2 de mayo de 1901,

Así también han sido sustituídas las viejas disposiciones referentes á *edificios, útiles y textos, exámenes supletorios y de reválida, denuncias de bienes*, etc., etc., por las nuevas disposiciones sobre las mismas materias.

Como preámbulo y explicación del procedimiento para la «denuncia de bienes», establecido por el acuerdo de 27 de abril de 1901, derogatorio del de 25 de octubre de 1882, hemos insertado la ley de la provincia de Buenos Aires, de 29 de octubre de 1877, que dió origen á dicho acuerdo; y antes que esa ley y como fuente remota de la misma, la ley 1.ª, título 13, libro 6.° de la recopilación castellana, que nos ha regido durante muchos años y que aún hoy día tienen ciertas aplicaciones entre nosotros.

Hemos titubeado un tanto antes de resolver si insertaríamos ó no las disposiciones concernientes á las escuelas normales de la república que, hoy por hoy, no depende del consejo nacional de educación, sino directa y exclusivamente del ministerio de instrucción pública; pero hemos optado por mantener en la nueva edición los capítulos 1.° al 5.°, inclusive, del título V, «escuelas normales», suprimiendo tan sólo el capítulo 6.°, que contiene el reglamento interno de las mismas.

Nos ha inducido á hacerlo así, la consideración de que, si bien las escuelas normales no están bajo la jurisdicción del consejo nacional de educación, en lo tocante al pago de sus gastos, organización y nominación de su personal, también lo es que el consejo tiene, respecto de esas escuelas, ciertas facultades de inspección técnica ó didáctica y de intervención en la concesión de becas; y estas facultades, aunque restringidísimas en el hecho, no pueden ejercitarse correctamente sin tener presente las leyes sobre creación de dichas escuelas, así como también los decretos sobre concesión de becas y planes de estudios; y de ahí que la nueva compilación contenga tales leyes y decretos.

En el capítulo «interpretación y aplicación de la ley de jubilaciones», agregamos algunos dictámenes y resoluciones de data posterior al 90, que nos parecen muy conducentes á ilustrar la materia y facilitar la tarea del consejo al informar sobre los nuevos casos que pueden presentarse.

Por lo demás, esta Compilación, como el Código de Instrucción Primaria, se divide en dos grandes partes: la primera comprende las *disposiciones generales*, aplicables dentro y fuera de la capital federal y de los territorios y colonias nacionales, con más los preceptos constitucionales de cada provincia, referentes á la educación común; y la segunda comprende las disposiciones especiales que rigen tan sólo en la capital y gobernaciones nacionales, ó sea, en las escuelas cuya dirección y administración dependen del consejo nacional de educación.

Cada una de esas dos grandes partes, se divide á su vez en tantos títulos cuantas materias diversas abarca; y cada título en los capítulos correspondientes,—todo igual ó muy semejante al Código de Instrucción Primaria,—á objeto de no imponer mayor molestia á los que están familiarizados con el manejo de éste.

Para terminar, séanos permitido transcribir los pensamientos de dos esclarecidos educacionistas, Sarmiento y Avellaneda, que engalanan el prólogo de la primera edición del Código de Instrucción Primaria.

Helos ahí:

«La educación común, dice el general Sarmiento, obra sobre una masa ilustrada de seres y despierta el talento, la virtud, el

genio que habrían quedado sin ella ocultos y malogrados, como los gérmenes que, faltos de calor y de humedad, dejan de fecundarse en el seno de la tierra.

«El día que en cada reunión de cincuenta familias argentinas se levante la escuela monumental que trasmita á cada niño el poder de gobernarse, de adquirir, de dominar la naturaleza, ese día habremos asegurado á la república la libertad, los progresos de la industria y el engrandecimiento».

«Las escuelas, ha dicho el doctor Avellaneda, deben tener un patrimonio propio al abrigo de las vicisitudes que hacen tan varia la suerte de las naciones, para que no se apague en los días adversos la luz que la educación enciende en el alma de las generaciones, cuando las guerras y convulsiones sociales vuelven precisamente obscuro y tormentoso el camino que éstas recorren.»

Buenos Aires, Enero 11 de 1902.

Flora argentina

Hemos tenido el gusto de recibir el tercer tomo de la Flora Argentina, Recolección y descripción de plantas vivas, por C. Bettfreund, dibujadas del natural por la señorita Emma Napp y litografiadas por F. Burmeister.

Contiene este tomo algunas indicaciones para el herborizador, una lámina con la descripción y representación gráfica de formas de hojas y cincuenta vistas con plantas de los alrededores de Buenos Aires, todas ellas en colores, que reproducen con bastante fidelidad aquellos interesantes seres, entre los cuales hemos reconocido perfectamente varios de ellos, como el yuyo colorado ó amarantus de que los jardineros han obtenido tantas y tan preciosas variedades, la viznaga ó sea la leña de los pobres, como dicen en algunos parajes, los camalotes, de que nos dió tan hermosa descripción el doctor Holmberg, y otros muchos vegetales que huellan bajo sus plantas los animales de toda especie que pacen desde Buenos Aires hasta San Isidro.

Bien venido sea ese precioso libro, llamado á contribuir eficazmente á la generalización del estudio de las plantas.

Memoria de la comisión de instrucción primaria de Montevideo

Hemos recibido de Montevideo la memoria correspondiente á los años 1899, 1900 y 1901, presentada á la Junta E. Administrativa por la comisión departamental de instrucción primaria de esa ciudad, que la constituyen los señores doctor Claudio Villiman, doctor Justo Cubiló, doctor Rosalío Rodríguez, don Benjamín Fernández Medina y don José T. Abad.

Dicha corporación ha estado acéfala durante algún tiempo y sus cometidos á cargo de los inspectores de la capital. Ellos habían sido limitados y luego reintegradas las corporaciones departamentales en sus atribuciones por el ex director general de escuelas doctor Massera.

La comisión departamental á que nos hemos referido, ha ocupado el puesto que la ley le confiere y llevado á la práctica diversas medidas tendentes á mejorar el estado de la educación en cuanto de ella depende, produciendo un voluminoso informe.

El analfabetismo y la difusión de la instrucción cívica, parecen ser dos de los asuntos que preocupan la atención de las autoridades escolares de Montevideo.

En esa capital no hay ningún maestro sin diploma, todo el personal docente los posee de 1.°, 2.° y 3.er grado. Sus sueldos varían entre pesos 110, 90, 63, 56, 50, 45, 33, 31 y 30.

El número de alumnos inscriptos en sus escuelas públicas es de 18,416.

Durante el año 1901 se gastaron en el sostenimiento de las escuelas pesos 238.467.

Existen en el departamento siete edificios de propiedad fiscal para el uso de las escuelas.

El valor del menaje y útiles de las escuelas se estima en pesos 69.183.

Están adoptados, para el uso de las escuelas, los textos siguientes:

Primero á cuarto año.—Los cuatro libros de lectura de José H. Figueira.

Lecturas manuscritas, por Serafín Ledesma, todo el libro; Lecturas ejemplares, por Orestes Araújo; Perfiles Biográficos, por Orestes Araújo; Epitome de Gramática Castellana, por Faustino S. Laso; Nueva Aritmética para las escuelas primarias, por G. Ritt; Lecciones de Geometría Elemental, por Federico N. Abadie, (Magister); Geografía de la República, por Orestes Araújo; Lecciones de Geografía Física, por Luis C. Bollo; Nociones de Fisiología por M. Foster; (Cartillas Científicas); Higiene, por Guillet Damitte. (Enciclopedia de las Escuelas); 2.° curso de los apuntes sobre historia da la República, por Julián O. Miranda; Historia de la República, por Pablo Blanco Acevedo; Lecciones de Historia Nacional, por Enrique M. Antuña. Los señores maestros podrán adoptar cualquiera de los textos de historia nacional mencionados. Educación cívica, por Julián O. Miranda.

Sexto año.—Episodios históricos, por Orestes Araujo; artículos serios de la pren-

sa diaria. Noticias de la sección telegráfica, Polígrafo Argentino, por Andrés Ferreira y Eleodoro Suárez; Compendio de la Gramática Castellana por Faustino S. Laso; Nueva Aritmética para las escuelas primarias, por G. Ritt; Nociones de Geometría Elemental por Federico N. Abadie, (Magister). Nociones de Geografía Física por Archibaldo Geikie. (Cartillas Científicas). Elementos de Astronomía por J. Norman Lockyer. (Cartillas Científicas).

Los señores maestros podrán adoptar cualquiera de estos dos textos de astronomía; Nociones de Física por Stewart; (Cartillas Científicas); 3.er curso de los apuntes de Historia de la República, por Julián O. Miranda; Historia de la República, por Pablo Blanco Acevedo. Los señores maestros podrán elegir para textos de historia patrica, cualquiera de las dos obras referidas; Principios Elementales de Gobierno propio, por José M. Vidal; Constitución de la República Oriental del Uruguay; Nociones de Fisiología, por M. Foster (Cartillas Científicas); Higiene, por Gillet Damitte (Enciclopedia de las escuelas).

Séptimo año.—Corazón. Diario de un niño, por Edmundo de Amicis; Artículos serios de la prensa diaria. Noticias de la sección telegráfica; Polígrafo Argentino, por Andrés Ferreira y Eleodoro Suárez; Compendio de la Gramática Castellana, por Faustino S. Laso; Nueva Aritmética para las escuelas primarias, por G. Ritt; Nociones de Geometría Elemental, por Federico N. Abadie (Magister); Nociones de Geografía Física, por Archibaldo Geikie (Cartillas Científicas); Elementos de Astronomía, por Camilo Flammarión; Nociones de Astronomía, por J. Norman Lockyer (Cartillas Científicas). La adopción de cualquiera de estas dos obras queda librada al criterio de los señores maestros; Nociones de Física, por Stewart; (Cartillas Científicas); Nociones de Fisiología, por M. Foster (Cartillas Científicas); Higiene; por Gillet Damitte, (Enciclopedia de las Escuelas); Principios Elementales de Gobierno propio, por José M. Vidal; Constitución de la República Ortental del Uruguay; La ley electoral vigente.

Método de sastrería femenina

Un libro utilísimo nos remite la reputada casa Auer de Donauwoerth (Baviera), y que traducido á nuestro idioma podría prestar señalados servicios á nuestras escuelas profesionales, industriales y á las familias todas que se ocupan en confeccionar ellas mismas la ropa de su uso.

Esta «escuela de sastrería femenina», abundantemente ilustrada, encierra en 350 páginas toda la ciencia de la confección de vestidos y ropa interna para mujeres y niños, explicada con suma claridad, para que toda persona pueda aprender por sí misma estos conocimientos tan necesarios y de trascendencia económica.

Es un método realmente completo que todo lo enseña, desde la corpometría, ó sea desde el arte de tomar la medida, hasta el corte de todos los objetos de vestimento (incluso el corsé) de señora y de niños varones y mujeres y de toda la ropa interior, sin exceptuar la de hombre.

Todas las medidas están indicadas de la manera más prolija y un sistema especial de reducción permite disminuir y agrandarlas con toda facilidad.

El libro encierra un verdadero tesoro para una mujer dispuesta á la costura.

Cuaderno de dibujo

Hemos recibido encuadernados con esmero en un volumen, los cinco cuadernos para el desarrollo del programa de dibujo lineal de que es autor el señor D. Mackay y que el consejo nacional de educación ha adoptado para el uso de las escuelas públicas en los grados 4.°, 5. y 6. .

Excusamos recomendar dicho texto, pues tiene ya la aprobación del consejo y está comprendido en la lista de las obras aceptadas.

El territorio del Neuquen

Un folleto procedente del ministerio del interior contiene en sus sesenta y tres páginas el informe presentado á ese departamento por el señor don Gabriel Carrasco sobre su reciente viaje al territorio nacional del Neuquen.

De la escuela de varones existente en Chos Malal, dice el señor Carrasco: «Buen edificio, bien tenido, con un bonito jardín para la enseñanza de los rudimentos de agricultura».

Lo que nos interesaría publicar de este informe, ajeno á los fines de esta revista, generalmente, sería el itinerario del viaje del señor Carrasco, que no ha visto la luz pública.

Ciencias naturales

Botánica, mineralogía, geología

Se ha publicado por la casa editora del señor Lajouanne, una nueva edición del texto de ciencias naturales por Paul Bert, vertido al español por Pablo A. Pizzurno.

Hemos recibido un ejemplar de dicho libro, el cual ha sido objeto de algunas correcciones.

El trabajo manual en las escuelas primarias

De Madrid se nos ha remitido una monografía de más de doscientas páginas, sobre el trabajo manual en las escuelas primarias, de que es autor el señor don Ezequiel Solano.

Se estudian en él los diversos sistemas empleados en varias naciones para la enseñanza de esa asignatura, llegando á la conclusión de que ella debe difundirse en España como en los demás estados.

Trae el libro los programas de trabajo manual de las escuelas de Gotemburgo, Nääs, Ripahassone y una noticia de los cursos de Calozet y otros autores.

Es un libro interesante y útil el que nos envía el señor Ezequiel Solano.

Cocina criolla

Acusamos recibo de un libro que lleva el título de «Cocina criolla», cuyo autor es el señor Kranklin Herrow. El ocupa desde hoy su lugar en la biblioteca, en donde sus lectores podrán consultarlo é imponerse del capítulo que en dicha obra se dedica á la instrucción pública.

NOTICIAS

Frutos de la escuela industrial.—De una carta de Caa-Catí, ciudad de la provincia de Corrientes, que nos hace conocer el doctor Ferreira, extractamos algunos párrafos que ponen de manifiesto los resultados obtenidos por la escuela industrial en uno de sus alumnos.

Dicho niño ha convertido la habitación que ocupa, en su gabinete de estudio, habiendo llevado á cabo por sus propias manos hasta la construcción de una prensa de imprimir con sus tipos y demás, de la cual hemos visto una hoja impresa.

Allí, dice la carta á que nos hemos referido, encontramos, dibujados en la pared, en gran tamaño, mapas de todas clases y de todas partes del mundo, trabajados con perfección, entre ellos el de Corrientes con sus ferrocarriles; el escudo nacional, varios utensilios para sus libros y uso; una lámpara de colgar para alumbrar la pieza, cosa que, con toda su tosquedad, tiene una importancia intrínseca, y, como nota cómica, hasta unos títeres de resorte, que representan, dicen, dos guerreros que se pelean y ponen de manifiesto las consecuencias desastrosas de la guerra.

Luego, agrega la carta, hay compases hechos por el niño, letras del alfabeto, números y mil otras cosas, todas ellas con el propósito de instruirse é instruir á los demás.

Los tipos de la imprenta á que antes nos hemos referido, son de madera de pino, de una pulgada, más ó menos de largo, y los carácteres de plomo, adheridos á la madera, todo hecho por el niño con la sola ayuda de un cortaplumas.

Llevado por sus inclinaciones, el niño ha resuelto estudiar para sacerdote, y sus padres le han colocado en el seminario del Paraná, en donde hoy se encuentra. Sólo tiene 14 años de edad.

La misión de la escuela y la educación física.—En Alemania se ha suscitado recientemente una polémica sobre este asunto interesante: «¿Hasta dónde llega la misión de la escuela en punto á educación física?»

El señor Möller, de Hamburgo, considerando la cuestión bajo el solo punto de vista local de la ciudad hamburguesa, examina el valor y el fundamento de esta afirmación, que se oye repetir tan á menudo: «La escuela no es solamente un establecimiento de instrucción, sino más bien un establecimiento de educación, que debe formar el hombre completo, cuerpo y alma; por consiguiente, la educación física de los alumnos, por medio de la gimnasia, de la natación, de los juegos, y por medio de la higiene (duchas, inspección médica), entra en su misión.»

Esta manera de pensar y apreciar la función de la escuela, dice el señor Möller, ofrece un peligro para ésta y constituye un error. El error consiste en esto: que todo lo que la escuela puede haber hecho hasta el presente en el dominio físico, no basta para probar que pueda, un día, ejercer en ese sentido una acción realmente benéfica.

El peligro reside en que, admitiendo el razonamiento referido, se llega á querer descargar á la familia de uno de sus principales deberes: velar por la salud de los niños. Afirma el señor Möller, que eso sucedería forzosamente, puesto que la escuela se encargaría de ese cuidado. Y nada desmoraliza más que la supresión de los deberes y derechos.

El señor Schröer se coloca bajo un punto de vista más general. El señor Möller, dice, piensa que el hecho de bañar á los alumnos, de acostumbrarlos á la higiene de la piel, es desmoralizador para las familias porque más tarde, se descargarían de esos cuidados y descansarían en la escuela. Parece creer también que las excursiones escolares privan á los padres del placer de organizar esas excursiones en familia.

¿Cree él acaso que todos los padres se

encuentran en estado de ocuparse de esos cuidados y sean capaces de hacerlos? Pues, si se admite esto, hay que suprimir también la obligación, en cuanto á escuela, vacuna, etc.

El señor Möller propone, por otra parte, algunas reformas y enuncia estos principios:

1.° La gimnasia estaría fuera de los programas de *instrucción*, y su enseñanza se confiaría á especialistas *educados pedagógicamente.*

2.° La natación, los juegos y el patinaje, deben tener el mismo carácter y rango que la gimnasia.

3.° Debe obligarse á los padres á dejar participar á sus hijos en los ejercicios físicos, á lo menos dos tardes por semana.

4.° Es necesario edificar y amueblar un número suficiente de gimnasios, de piletas de natación, de plazas para juegos.

El señor Schröer se adhiere á esas proposiciones.

5.° Esas instituciones de educación física tendrían su organización propia y serían paralelas á la escuela, pero fuera de ella.

Este plan, dice Mr. Schröer, fué propuesto y ensayado por John y Spiess, pero no pudo realizarse; hoy tampoco se podría.

6.° Los baños duchas no incumben á la escuela; deben estar á cargo de los establecimientos de baños ó de las familias.

7.° La intervención médica es indispensable; ésta, sin embargo, es una cosa *médica* ante todo, y no solamente *escolar*; esa intervención también no debe limitarse á los alumnos sino extenderse á todos los cuidados.

Esta última proposición la admite también el señor Schröer. Observa este que el señor Möller comete el error de pedir y hasta de esperar demasiado. Hay que aprender á no exigir de la escuela una educación física completa; se tiene el derecho de pedirle que dé gusto al alumno por una educación física ulterior más completa, de dirigirle en lo posible hacia esa educación; pero eso es todo; no debe exigirse nada más á la escuela.

Y todavía para alcanzar ese fin modesto, á lo menos en apariencia, es necesario aún dotar la escuela, darle un gimnasio conveniente y que nunca tenga un profesor bajo su dirección más de cuarenta alumnos.

Los genios precoces.—Entre los grandes hombres de todos los países, muchos se han distinguido por una precocidad extraordinaria. Dante compuso su primer soneto á los 9 años. Víctor Hugo era á los 14 años laureado de la academia de juegos florales de Tolosa. Byron componía poesía á los doce años. Meyerbeer daba á los seis años, sesiones públicas de piano. Mirabeau escribió un volumen cuando tenía 11 años Rafael comenzó á pintar á los 13 años. Por último, Pascal había resuelto solo y sin maestro, á los doce años, las treinta y dos proposiciones de Euclides.

Utiles de los insectos.—Hasta los más pequeños insectos están provistos de algún instrumento que la naturaleza les dió para ejecutar los trabajos necesarios á su propagación y existencia. Hay un diminuto insecto, llamado *mosca de sierra*, provisto de un órgano muy semejante á este instrumento. La mosca lo usa para preparar los sitios en que se propone depositar sus huevos; y lo más extraño es que el insecto tiene una especie de sustancia que le sirve para adherir aquéllos entre sí.

Algunos insectos poseen instrumentos cortantes que funcionan como tijeras, contándose entre ellos una especie de abeja, la cual trabaja de una manera admirable, hallándose provista además de un instrumento para perforar.

Esta abeja corta pedacitos de hojas para revestir su nido y hacer las celdillas, y sorprende ver la precisión y exactitud con que los divide y adapta, uniéndolos después entre sí de la manera más conveniente.

Ejercicios en el mapa.—Debe darse á estos ejercicios la mayor variedad posible, exigirse rapidez en las respuestas y mucha atención. Cada niño escribe en hojas de papel cinco preguntas relativas al mapa geográfico. Luego que se recogen todas, pueden emplearse como base de una lección sobre el mapa de la república. Preguntas como las siguientes, abren la inteligencia y obligan á una detenida observación:

Mencionar tres ciudades capitales situadas en la misma latitud. ¿Cuál es la capital de provincia situada más al norte? ¿Cuál es la situada más al sud?—¿Cuál es la provincia limitada por otras seis provincias? ¿Cuál es la limitada por una sola provincia? ¿Qué provincias están limitadas en parte por agua?—¿Qué partes de la república no están limitadas por provincias?

Ejercicio de aritmética.—Descríbase un círculo en el pizarrón, escríbanse varios números al rededor de la circunferencia, y uno solo en el centro. Si se trata de hacer una adición, el maestro señala un número cualquiera de la circunferencia y pide á los alumnos que den el resultado de añadir el número apuntado al que está en el centro. Si se trata de una substracción, pídase la diferencia; de una multiplicación, el producto, etc.

Una sesión de historia.—Cuando los

alumnos se han familiarizado con cierto número de personajes históricos, puede emplearse un procedimiento de repaso muy útil é interesante. Se hace representar á cada alumno un personaje histórico y se le pide que recite, en primera persona, la historia de su vida y carácter, suprimiendo su nombre. Luego, la clase adivina el personaje.

Algunas veces, cuando las personas representadas son totalmente opuestas á los alumnos que los representan, el ejercicio es muy entretenido. Se le puede dar más variedad por medio de una conversación entre ambos personajes, en que pueden dirigirse preguntas relativas á la existencia de cada uno.

Dentistas escolares. - La municipalidad de Estrasburgo ha organizado una inspección y clínica dental para niños de las escuelas populares.

Un médico examina diariamente de 3 á 4, una de las clases y el maestro anota en un registro el resultado constatado en cada niño, cuántas muelas y dientes sanos existen, cuántos dientes de leche ó permanentes hay que sacar, cuántos hay que emplomar, etc.

Esta estadística ha demostrado que de cien niños apenas tres ó cuatro disponían de una dentadura enteramente sana.

Cada niño recibe un bono para hacerse atender en la policlínica abonando el costo y aún gratuitamente, siendo pobre.

De 10.000 niños examinados, solamente 800 se presentaron en la clínica.

En Londres el médico dentista escolar examina cuatro veces por año á los niños y manda á los padres un breve informe sobre el estado de la dentadura.

También en las escuelas de cadetes en Alemania, se ha introducido una inspección parecida. En Baden, el consejo superior manda practicarla desde 1894, presentar informes semestrales; y en Apolda se reparten á los niños, no solamente consejos impresos para el cuidado de la dentadura, sino también cepillos á los pobres. Hamburgo, por iniciativa privada tiene un instituto dental expresamente destinado á esos fines. En otras ciudades, sin que haya dentistas escolares, se cuida, sin embargo, de la dentadura de la población pobre.

Elevación del agua.—Elevación del agua á nueve metros de altura por medio de una lámpara de alcohol ó de petróleo. Así en el campo como en otra parte cualquiera, puede darse el caso de no disponer de una bomba y desear proporcionarse agua, hasta agua caliente, en un aposento.

El problema es muy fácil de resolver segun M. Esteban Billet, el cual ha realizado una pequeña instalación, mediante la cual eleva 20 litros de agua hasta un piso segundo, con sólo gastar algunos céntimos en alcohol.

Figuraos un recipiente de plancha de hierro en forma cilíndrica y de una capacidad cualquiera. A algunos milímetros de su fondo penetra un tubo de aspiración, que se sumerge en un pozo ó depósito de agua. Arriba hay un grifo y abajo otro grifo de desagüe. Debajo del recipiente una pequeña lámpara de alcohol, como las que todo el mundo emplea para calentar el agua. Con lo dicho puede ya adivinarse el funcionamiento.

Se abre la espita superior del recipiente. Se cierra la llave de desagüe. Se enciende el alcohol. Algunos instantes después, el agua que quedó en el recipiente después de la operación dicha, entra en ebullición y se evapora. Así que el vapor escape por la espita superior, ciérrese ésta. Apáguese en seguida la lámpara. Desde entonces el vapor se condensa y hace el vacío en el recipiente. El agua se eleva y lo llena. No hay más que recogerla por la espita inferior de desagüe. El gasto es insignificante; basta algunos céntimos para elevar 20 litros. Este sistema rudimentario encontrará aplicaciones útiles.

La lengua castellana en Méjico. Ha empezado á regir en la república mejicana una disposición, cuyo texto reproduce un periódico de la capital de aquélla, y que copiamos á la letra.

Lo preceptuado es lo siguiente:

«A bordo de los trenes en las estaciones y oficinas generales de todos los ferrocarriles del país, deberá hablarse la lengua castellana; la inglesa se usará por quienes la conozcan ó deseen hablarla; pero los empleados tienen estricta obligación de suministrar datos y antecedentes en la lengua nacional».

La enseñanza debe ser práctica. Un inspector, como prueba de lo deficiente que es toda enseñanza verbalista cuando no va acompañada de la práctica, cita el siguiente hecho ocurrido en una de sus visitas á la clase superior en un colegio de niñas:

«Preguntaba por alguna sustancia alimenticia contenida en el huevo, y una niña más viva que las demás, contestó: «el nitrógeno». No fueron más satisfactorias las respuestas sobre otras cosas vulgares, que las niñas consideraban como cuestiones científicas.

Como la materia á que nos referimos era la economía doméstica, ocurrióseme preguntar: ¿Cuánto tiempo debe cocer un huevo para que salga blando?

La perplejidad fué general. A poco rato levantóse una, y «media hora», dijo con aire resuelto.

Mi gesto mostró á las niñas lo desacertado de la contestación. Otra, más segura de sus conocimientos, añadió: «No podrá estar blando en menos de tres cuartos de hora». Una tercera, viendo el resultado desastroso, alarga el tiempo á una hora. Y finalmente, una cuarta concluye diciendo que generalmente los huevos no se cuecen blandos».

¿No es triste cosa que niñas muy estudiosas, muy adelantadas en la escuela, no hayan visto nunca prácticamente cocer un huevo, y que no sepan cuál es el tiempo preciso para sacarlo blando?

Los metales como combustibles.—En una lectura profesada últimamente en la Royal Institution», ha demostrado el conocido sabio sir Roberto Austen, que los metales pueden aplicarse últimamente como combustibles.

Según las aseveraciones del sabio eminente que hemos nombrado, los metales como materiales de combustión pueden relacionarse como combustibles, pues sólo difieren del carbón en que los productos de la combustión no son gases, hecho que ofrece preciosas ventajas.

En sus trabajos cita Mr. Austen cifras instructivas de calorias en lo que concierne á la combustión de los metales: el aluminio rinde 7.750; el magnesio 6.000: el níquel, 2.200; el hierro, 1.790; el cobre, 6.000; el plomo, 240; el cromo, 60, y la plata, 30.

Así, pues, en lo porvenir sólo los pobres podrán calentarse con la plata.

Por otra parte, como los hornos eléctricos permiten con facilidad la extracción directa de los metales más variados de los minerales que los contienen, pondrán en boga indudablemente de una manera cada vez más practica, la calefacción metálica, ó sea por medio de los caloriferos de cromo y de magnesio.

De cómo se recolecta el caucho.—La vulgarización de las llantas neumáticas, ó sea de caucho, en las bicicletas y carruajes automóviles, ha dado desarrollo, principalmente, á una materia que se recolecta en la América del Sur, en el Asia, Africa y Tonkín. El caucho, así designado, se obtiene en Jara, que es el mejor de las tres clases que se conocen. Para recogerlo se efectúa una entalladura en el árbol que le produce, bajo la cual se coloca un pequeño receptáculo que recibe la goma, pudiendo situarse otras varias á distintas alturas.

El caucho, coagulado por la acción de la acidez de la humedad y del fuego, se reune en recipientes de formas distintas, que dependen de la que afecta al molde.

Limpio el caucho, se vende en París al precio de 13 á 15 francos el kilogramo, y su precio elevado no depende, ni de la rareza de la planta, ni de la dificultad de extraer la goma, cumpliéndose, después al llegar á Europa, una serie de manipulaciones antes de poseer la torta con las propiedades industriales que se desean.

La producción anual es de 42 millones de kilogramos, cuya mitad procura el Brasil, y es indudable que su consumo irá en aumento. La industria de los ciclos y automóviles, por sí sola augura que su desarrollo adquirirá un crecimiento considerable en el porvenir.

Escuela profesional.—En Belgrano se ha establecido una nueva escuela profesional de artes y oficios para mujeres, cuya dirección ha sido confiada á la distinguida señorita Eduarda Rodríguez Larreta.

Dicho establecimiento se abrirá el 1.° de mayo en la casa calle Amenabar núm. 2249, habiéndose inscripto ya 50 alumnas.

Las horas de clase serán de 1 á 4 p.m. El plan de estudios comprende la enseñanza del corte y confección en lencería.

«El Hogar y la Escuela».—Esta revista ilustrada de educación, fundada por la señora Yole A. Zolezzi de Bermúdez, ha entrado en el noveno año de su existencia.

Le enviamos nuestro saludo, deseándole larga vida y éxito en su propaganda en favor de los jardines de infantes.

Jubilación de la señora Brittain.—Insertamos á continuación el decreto del poder ejecutivo nacional, acordando la jubilación con sueldo íntegro á la estimable educacionista señora Mariana O. de Brittain.

Buenos Aires, marzo 21 de 1902.—Visto este expediente y resultando del cómputo verificado por la contaduría general, que la peticionante ha servido á la instrucción primaria más de dieciséis años, encontrándose, por lo tanto, en condiciones de ser jubilada con arreglo á lo dispuesto en el artículo 7.° de la ley número 1909, en su carácter de directora de la escuela número 8 del 6.° distrito escolar, de acuerdo con las informaciones favorables del consejo nacional de educación,

El presidente de la república—DECRETA: Artículo 1.° Jubílase á la señora Mariana O. de Brittain, con las tres cuartas partes del sueldo que goza como directora de la escuela número 8 del 7.° distrito escolar de la capital, debiendo imputarse este gasto al fondo especial de pensiones instituído por la ley de la materia.

Art. 2.° Comuníquese, publíquese y dése al registro nacional, y pase para sus efectos al consejo nacional de educación, para que sea allí archivado.—ROCA.—J. V. GONZÁLEZ.

Versos para estudiar adjetivos

La tormenta es presagio de bonanza,
Del desengaño nace la experiencia,
De la duda la ciencia
Y del *triste* infortunio la esperanza.

Un espinoso arbusto da la rosa;
Sale volando de la larva *inerte*
Como una alada flor la mariposa;
Brilla el iris en nube *ennegrecida*,
Y bullen, en el seno de la muerte,
Los gérmenes *fecundos* de la vida.

La gloria es *grande* si la lucha es fuerte;
La estatua á golpe de cincel se labra;
La tierra con el hierro del arado,
Y el error de su altar cae desplomado
Al golpe *inmaterial* de la palabra.

José P. Velarde.

Los analfabetos. Un periódico inglés publica una estadística aproximada de la población iletrada del mundo civilizado.

Las cifras más altas en los países eslavos ofrécenlas Rusia, Rumania y Servia, donde el número de los que no saben leer ni escribir llega al 80 por 100 de la población.

Entre las razas latinas bate el *record* España, con un 63 por 100 de analfabetos, y siguen Italia con un 48, y Francia y Bélgica con un 14.

En Hungría existe un 43 por 100, en Austria un 30, en Irlanda un 21, en Holanda un 10 y en Inglaterra un 8.

En el imperio alemán no existen casi los analfabetos; lo mismo ocurre en Baden, en Baviera y Wurtenberg.

Por lo que se refiere á Suecia, Noruega y Dinamarca, el *homo ignorans* es algo así como una especie zoológica que desapareció hace mucho tiempo.

Al Polo Sur.—Se anuncian para muy en breve tres expediciones destinadas á la exploración del Polo Antártico.

La una, inglesa, saldrá dentro de muy pocos días de Caves, adonde ha ido el buque expedicionario *Discovery*, con objeto de que S. M. el rey Eduardo VII lo inspeccione. Por la vía Australia y Nueva Zelanda, se encaminará á Tierra Victoria, cuya costa este seguirá, explorando también la famosa «barrera de hielo» descubierta por sir James Ross.

Otra expedición partirá de Suecia en el barco *Antarctic*, mandado por el doctor sueco Nordenskjol. Se encaminará á Tierra del Fuego.

Por último, hace dos semanas que el emperador Guillermo firmó el decreto nombrando al doctor Erich von Drigelky jefe de la expedición germánica, que después de tocar en la isla de Kerguelen y establecer allí una estación magnético-meteorológica, buscará la costa indoatlántica del territorio boreal antártico, con el propósito de instalar en el Polo Sur, si lo encuentra, otra estación científica, que deberá conseruarse, á ser posible, un año.

Profesores especiales.—En virtud de una resolución del consejo nacional de educación, de fecha 4 de abril, los profesores especiales de escuelas regidas por horario alterno, deben dar tres horas de clase semanales por la mañana y otras tres por la tarde.

SUMARIO